DE

L'HYDROCÉPHALIE FŒTALE

DANS SES RAPPORTS

AVEC LA GROSSESSE ET L'ACCOUCHEMENT

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

DE

L'HYDROCÉPHALIE FOETALE

DANS SES RAPPORTS

AVEC LA GROSSESSE ET L'ACCOUCHEMENT

THÈSE

PRÉSENTÉE AU CONCOURS POUR L'AGRÉGATION

(Section de chirurgie et d'accouchements)

Et soutenue à la Faculté de médecine de Paris

PAR

Le Dr J. POULLET
Ancien interne des hôpitaux de Lyon,
Ancien prosecteur et lauréat de l'École de médecine de Lyon,
Membre de la Société des sciences médicales,
Membre de la Société nationale de medecine
de la même ville.

PARIS
OCTAVE DOIN, LIBRAIRE-EDITEUR
8, PLACE DE L'ODÉON, 8

1880

DE

L'HYDROCÉPHALIE FOETALE

DANS SES RAPPORTS

AVEC LA GROSSESSE ET L'ACCOUCHEMENT

AVANT-PROPOS.

L'hydrocéphalie constitue une complication heureusement très rare, mais des plus graves, de l'accouchement. Aussi, depuis qu'un accoucheur français, De la Motte, en a publié deux observations, des faits nombreux en ont été rapportés dans la littérature obstétricale de toutes les nations. Nous aurons à insister sur ce point de départ dans l'étude de l'hydrocéphalie, dont on attribue généralement les premières observations à un accoucheur anglais. Pour rétablir la vérité historique, nous croyons devoir mettre en lumière la priorité de l'accoucheur français sur ce sujet.

En France la question a été étudiée dans quatre monographies qui datent, la première de 1827, et les autres de

1864, 1869 et 1878; aussi lorsque le sort nous désigna cette question pour sujet de thèse de concours, il nous sembla tout d'abord impossible d'apporter quelque vue nouvelle sur un sujet dont le Dr Herrgott venait de faire une étude si complète dans sa thèse de 1878 Nous nous préparions seulement à reprendre la question en y ajoutant les faits nouveaux qui ont été observés pendant ces deux dernières années, tant en France qu'à l'étranger.

Toutefois, après une étude approfondie des cas publiés, il nous a semblé que la classification de ces faits établie par les anciens auteurs et reproduite, sinon approuvée, par tous ceux qui ont écrit sur l'hydrocéphalie, devrait disparaître de la science. Aussi discuterons-nous seulement en quelques mots le siège intra ou extra crânien du liquide à propos de l'anatomie pathologique.

Nous verrons, au contraire, qu'il y a lieu d'établir une grande distinction entre deux formes d'hydrocéphalie qui se produisent d'après un processus différent.

Ces diverses formes d'hydrocéphalie n'avaient pas échappé à quelques anatomo-pathologistes, mais elles n'ont pas été mises en lumière par les auteurs qui ont étudié l'hydrocéphalie au point de vue obstétrical.

Nous nous proposons de montrer que ces deux genres d'hydrocéphalie diffèrent dans leur développement ainsi que dans le siège et la nature du liquide. Le volume de la tête n'atteint pas les mêmes proportions dans les deux cas et amène par conséquent, dans l'accouchement, des complications fort différentes, d'où résulte un pronostic également différent et pour la mère et pour l'enfant.

Ainsi, différences anatomiques et différences en clinique obstétricale, telles sont les raisons qui nous autorisent à proposer aux accoucheurs de séparer l'étude de *l'hydrocéphalie proprement dite* de celle de *l'hydrocéphalie anencéphalique.*

Relativement au traitement, sans combattre d'une façon absolue la ponction capillaire, conseillée par tous les auteurs, nous nous sommes efforcé de montrer que son importance pratique n'est pas aussi considérable qu'on le croit généralement.

Lorsque le liquide est écoulé, l'accoucheur reste parfois aux prises avec des difficultés considérables; nous avons donné quelque développements aux divers moyens, qui sont en notre pouvoir pour terminer alors l'accouchement.

Enfin, nous avons pu, dans notre étude, signaler de récentes travaux d'embryologie et de tératologie expérimentale. Ces recherches, quoique encore peu avancées, viennent jeter un certain jour sur les causes jusqu'ici si obscures de l'hydrocéphalie.

Cette voie nouvelle ne doit pas rester fermée, non seulement pour le savant, mais même pour l'accoucheur, car nul ne sait où se borneront les futures découvertes de ceux qui cultivent le champ si fertile que nous a livré l'immortel Geoffroy Saint Hillaire.

HISTORIQUE.

On donne le nom d'*hydrocéphalie* à toute accumulation anormale de liquide séreux dans la cavité crânienne. Les Anglais l'appellent encore *dropsy of the brain*, les Allemands *wasserkopf*, les Italiens *idrocefalo*, les Espagnols *hidrocephalo*.

Les anciens auteurs comprenant ce mot d'après son étymologie rigoureuse (ὕδωρ eau, κεφαλὴ, tête) englobaient sous ce nom toutes les tumeurs liquides siégeant à la tête et établissaient ensuite des distinctions difficiles à préciser.

Pour nous, les kystes extra-crâniens, les infiltrations séro-sanguines du tissu cellulaire, de même que l'encéphalocèle, la méningocèle et l'hydrencéphalocèle ne sont nullement comprises dans l'hydrocéphalie. Ramenée ainsi à la définition précise ci-dessus, cette maladie peut revêtir deux formes que l'on distingue facilement pendant la vie extra-utérine : la forme aiguë et la forme chronique ; mais pour le fœtus y a-t-il une forme aiguë? aucun fait ne vient l'établir, de même qu'il serait téméraire de le nier.

On s'accorde cependant pour considérer l'hydrocéphalie que rencontre l'accoucheur comme appartenant à la forme chronique de la maladie.

Il y a tout lieu de supposer que l'hydrocéphalie était connue des anciens, toutefois les médecins de l'antiquité n'en parlent que d'une manière bien confuse, et

l'on n'en trouve aucune mention dans les œuvres d'Hippocrate et de Celse. Galien le premier décrit des collections liquides siégeant entre les os et les méninges et d'autres entre les méninges et le cerveau. Dans Léonide d'Alexandrie on trouve, d'après le D[r] Ouvrier, la question traitée avec une certaine étendue, mais il ne parle pas de l'hydrocéphalie fœtale, il n'a pas pensé que cette affection pût exister avant la naissance et compliquer l'accouchement.

Ce silence s'explique par ce fait que l'assistance des femmes en couches était alors livrée à des femmes peu éclairées, et que dans les cas, encore assez nombreux, où les parturientes mouraient sans qu'on ait pu les délivrer, l'absence d'autopsie ne permettait pas de reconnaître la nature de l'obstacle. Le moyen-âge et les médecins arabes ne laissèrent rien qui montre que ces faits aient été observés par eux ; ainsi Avicenne et Albucasis qui ont écrit sur les accouchements n'en disent pas un mot.

Quant aux premiers hommes de science qui aient fait des accouchements, A. Paré, Guillemeau, Mauriceau, il est probable qu'ils n'ont rencontré aucun de ces faits qui n'eussent pas échappé à leur sagacité. Il faut arriver au commencement du XVIII[e] siècle pour trouver mentionnés des fœtus hydrocéphales occasionnant des difficultés dans l'accouchement.

Les premiers faits publiés appartiennent à un grand accoucheur français, De la Motte. Chassinat, Ouvrier et Herrgott sont tombés dans une erreur commune en attribuant à Smellie la publication des premiers de ces faits intéressants.

Le dernier de ces auteurs donne *in extenso* une observation de Smellie, surtout dit-il, à cause de son intérêt chronologique, puis il donne ensuite une observation de De la Motte avec l'indication de son impression en 1765.

Ce qui a pu occasionner cette confusion, c'est qu'en effet, l'édition la plus répandue de De la Motte est celle de 1765. Mais l'accoucheur de Valognes est mort en 1737, et dans l'édition qu'il a publiée lui-même en 1721, on trouve deux accouchements d'hydrocéphale, l'un venant par le siège et l'autre par la tête : ce dernier date du 22 septembre 1704.

Les premiers écrits de Smellie ne datent que de 1752 et s'il a publié un certain nombre d'observations très intéressantes, si, dans plusieurs cas, il a pu reconnaître l'hydrocéphalie dans l'utérus et faire la perforation pour évacuer le liquide, c'est qu'il connaissait les faits publiés dans l'ouvrage de De la Motte, car il parle de cet ouvrage dans plusieurs passages de ses écrits.

En 1727, c'est-à-dire 6 ans après l'ouvrage de De la Motte, parurent à Schaffhouse les œuvres d'un médecin célèbre de cette ville qui y était mort en 1695, n'ayant rien publié, mais laissant des manuscrits importants qui furent colligés et mis au jour par ses petits-fils.

Ce savant était Jean Jacques Wepfer et ses petits-fils, qui firent la publication, Bernard et Georges Wepfer.

Dans ces manuscrits se trouvèrent deux observations d'hydrocéphalie fœtale, dont l'une discutable, mais l'autre des mieux observées et des plus complètes. Elle contient une description soigneuse de l'autopsie de la

tête, l'accouchement ayant pu se terminer spontanément. Ce fait a été observé par Wepfer en 1675, c'est-à-dire 29 ans avant le premier de De la Motte, mais il resta 52 ans sans être publié.

Après Smellie, qui le premier avait fait des perforations d'hydrocéphales pour délivrer les femmes, cette anomalie prit rang dans les faits rares pouvant occasioner la dystocie et fut étudiée par Salomon Naumann, dans une thèse parue à Leipzig en 1762 et en 1797, dans une autre thèse publiée à Upsal par le Dr Marray.

Cependant, Levret n'en parle pas dans son traité d'accouchements, à peine en dit-il quelques mots dans la réfutation d'une thèse de Boehmer.

Camper, en 1785, étudia l'anatomie pathologique de cette affection, et à la fin du siècle dernier, Baudelocque, dans son grand ouvrage, en rapporte plusieurs faits; il consacre quelques paragraphes aux signes pouvant faciliter le diagnostic de l'affection, il étudie le pronostic et enfin il formule quelques préceptes sur les indications à suivre.

En 1827, dans un mémoire sur les obstacles apportés à l'accouchement par la mauvaise conformation du fœtus, Dugès traita longuement l'hydrocéphalie fœtale. Ce mémoire, qui fut lu à l'Académie de médecine, resta jusqu'en 1864 ce qu'il y avait de plus complet sur la question.

Les thèses de Legoux en 1840 et Verdu en 1846 ne firent qu'effleurer le sujet. Cazeaux en 1855, lut à l'Académie un travail sur l'hydrocéphalie avec issue du liquide hors du crâne.

En 1860, un chapitre très important de la thèse

d'agrégation de Tarnier fut consacré à l'hydrocéphalie, il en fut de même dans celle de Joulin en 1863.

Mais c'est surtout Chassinat d'Hyères qui, en 1861, en ayant observé un cas, en profita pour faire une étude longue et approfondie du sujet; son mémoire fut inséré dans huit numéros de la Gazette médicale de 1864.

Cinq ans plus tard, une thèse très intéressante fut écrite, sous les auspices du professeur Depaul, par Victor Ouvrier.

Une excellente leçon de clinique fut aussi faite en 1873, par M. le professeur Depaul et reproduite dans la Gazette des hôpitaux.

Enfin, au dernier concours d'agrégation en 1878, M. Alphonse Herrgott, ayant à traiter des maladies fœtales qui peuvent mettre obstacle à l'accouchement, crut devoir consacrer la moitié de sa thèse à l'importante question de l'hydrocéphalie. Nous aurons à faire de nombreux emprunts à ce remarquable travail.

Mais, dans cette énumération je n'ai indiqué que les publications les plus importantes, et j'ai passé sous silence les articles des divers dictionnaires de médecine parus dans ce siècle, ainsi que des articles de journaux et des faits isolés publiés tant en France qu'à l'étranger; pour en avoir une idée aussi complète que possible on peut consulter les tableaux des observations et l'index bibliographique qui sont placés à la fin de notre travail.

A l'étranger, dans ces dernières années, de nombreux auteurs étudièrent la question, soit dans des traités didactiques d'accouchements, soit dans des mémoires présentés aux sociétés savantes.

En Angleterre, Simpson, à diverses reprises, publia des articles sur la question. Thomas Keith, un de ses élèves, fit sous son inspiration une thèse qui malheureusement n'a pas été imprimée, mais dont on connait des extraits intéressants sur le sujet qui nous occupe. Rambsbotham, en 1867, consacra à l'hydrocéphalie un chapitre important de son livre et Macdonald, en 1878, présenta un mémoire étendu à la Société obstétricale d'Edimbourg.

En Allemagne, Spiegelberg de Breslau, Schröder de Berlin, ont traité magistralement la question, mais c'est peut-être Fritsch de Halle et Klebs de Prague, qui, dans leurs publications en 1876, ont le mieux présenté l'état de la science allemande sur ce sujet.

Nous terminons cette courte notice historique en plaçant ici les deux observations de De la Motte. Dans la première l'accouchement s'est fait par la tête et dans la seconde il a été fait par le siège, après une version.

Obs. I (1). — Une femme forte et vigoureuse et d'un bon tempérament était arrivée à son terme, sans avoir souffert aucun des accidents qui accompagnent la grossesse. De la Motte fut appelé. Les membranes venaient de se rompre. Les douleurs étaient faibles. La malade disait sentir son enfant remuer. Trois jours se passèrent ainsi. Vers le milieu de la troisième nuit, les douleurs devinrent plus violentes; le toucher ayant été pratiqué, on trouva que la tête commençait d'occuper le passage, mais elle était molle, comme si c'eût été une seconde poche des eaux. Elle s'avança à toutes les douleurs, de sorte que l'on eût assez de prise pour lui aider beaucoup, avant qu'elle fût hors du passage. Les os s'apla-

(1) De la Motte, Traité complet des accouchements, éd. 1721, Paris, liv. IV, obs. CCCXLIV.

tirent et s'ajustèrent à la figure du canal à parcourir, de manière que la tête reprit sa figure à peu près lorsqu'elle fut sortie ; mais elle était d'une grosseur si monstrueuse qu'elle n'aurait jamais pu sortir si la mollesse n'eût suppléé à sa grosseur. Le cordon était très court, et, quoiqu'il ne fit qu'un circulaire autour du cou, il fut nécessaire de le couper pour que le tronc pût sortir. Cette sortie n'eut lieu qu'au moyen de tractions exercées avec les doigts disposés en crochets sous les aisselles ; on dégagea les bras et on tira sur le tronc avec force, jusqu'à ce que le siège eut franchi. L'enfant était très gros. Il était mort et la tête offrait des traces de putréfaction avancée, tandis que le reste du corps était sain.

Obs. II. — Le 8 septembre l'on vint me prier de voir la femme d'un fermier de la paroisse de Monneville qui était malade pour accoucher depuis deux jours, dont l'enfant présentait la tête, au rapport que m'en fit la sage-femme, mais sans qu'elle eût suivi les eaux, ni que les plus fortes douleurs l'eussent beaucoup fait avancer. Je trouvai cette malade fort faible et presque sans douleurs. Je lui demandai si elle sentait son enfant et si elle le croyait vivant ; elle me dit qu'il y avait huit à dix jours qu'elle ne l'avait senti, mais qu'avant ce temps il était fort et vigoureux ; qu'elle avait souffert de violentes douleurs à plusieurs reprises qui cessaient de temps en temps et qui la laissaient dans le même état où elle était pour lors, sinon qu'elle se sentait beaucoup fatiguée. Elle me parut très grosse, quoique ces eaux fussent écoulées dès le commencement du travail, ce qui me fit juger que l'arrière-faix ou son enfant était bien gros, ou qu'ils l'étaient l'un et l'autre. Je la plaçai sur le travers de son lit, afin de voir si la sage-femme m'avait parlé juste sur la situation de l'enfant, dont je trouvai la tête à l'extrémité du vagin, sans être en aucune façon engagée de la même manière qu'elle me l'avait dit, ce qui me détermina à l'accoucher à l'instant ; et pour cela je repoussai un peu cette tête, et coulai ma main à côté pour aller chercher les pieds, que je joignis, et les attirai au passage ; puis je continuai de tirer l'enfant jusqu'aux aisselles : je dégageai les bras l'un après l'autre, et ensuite la tête, où je trouvai plus de résistance que je n'avais fait au reste du corps, ce qui me fit mettre ma main aplatie par-dessous le menton, et mon doigt dans la bouche de l'enfant ; après quoi je

tirai de cette main et de l'autre, qui était par-dessus alternativement, jusqu'à ce que cette tête fût sortie, ce qui ne s'exécuta qu'à force de s'allonger à mesure qu'elle s'avançait dans le passage, parce qu'étant très molle à l'occasion d'une quantité d'eaux dont elle était remplie et qui la rendait très grosse; elle était forte et capable en même temps de prendre la figure du lieu par où elle devait passer. Je délivrai la femme ensuite, et la laissai assez doucement, mais toujours bien faible.

FRÉQUENCE.

Cette affection est relativement rare. Herrgott s'exprime ainsi :

« Dugès, dans son remarquable mémoire, dit que si on consulte les registres laissés par Mme Lachapelle, on ne trouve sur le total de 43.553 accouchements, qui ont eu lieu à l'hospice de la Maternité du 21 janvier 1799 au 31 décembre 1820, que 15 cas d'hydrocéphalie. Sur 4,666 accouchements observés à l'hôpital Guy, de Londres, par J. W. Lever, pendant sept années, il n'y a eu qu'un seul cas d'hydrocéphalie ayant nécessité l'intervention de l'art. D'après Merrimann, l'hydrocéphalie se rencontrerait 1 fois sur 900 accouchements. D'après Hohl ces proportions seraient encore trop faibles, et les enfants hydrocéphales seraient beaucoup plus nombreux que ces statistiques ne sembleraient le faire supposer ; toutefois il ne rapporte que 77 cas dans lesquels l'hydrocéphalie aurait entravé la marche de l'accouchement.

D'après M. Chassinat, il résulte des observations plus récentes prises par P. Dubois que non seulement la proportion de 1 sur 2,904 établie par Mme Lachapelle ne

serait pas trop faible, mais que l'on pourrait même conclure à une rareté plus grande de l'hydrocéphalie. »

M. le professeur Depaul a dans sa carrière rencontré environ une quarantaine de cas d'hydrocéphalie, il a conservé un certain nombre des pièces anatomiques ; on peut en voir douze très remarquables dans son musée de la clinique.

Les auteurs anglais entre autres : Mac-Donald, d'Edimbourg Ramsbotham de Londres, acceptent comme exacte cette proportion de 1 cas sur 3,000 accouchements environ.

Le Dr Kucher, assistant du professeur Spaëth, n'en a observé que 3 cas sur 12,000 accouchements dans le service de ce professeur à la Maternité de Vienne.

« Quoi qu'il en soit, dit Herrgott, d'après les chiffres que nous venons de citer, on voit que cette affection peut être considérée d'une manière absolue comme ne causant que rarement un obstacle à la parturition, mais les dangers que courent la mère et l'enfant, lorsque l'hydrocéphalie existe, montrent combien cette maladie mérite d'attirer l'attention des accoucheurs. Les exemples que nous aurons à citer en seront une preuve évidente. »

Nous devons, toutefois, dire que les statistiques sont insuffisantes pour établir la fréquence réelle de l'hydrocéphalie; un grand nombre de faits ne sont jamais publiés, d'autres passent inaperçus, la maladie n'amenant pas toujours une augmentation considérable du volume de la tête.

ETIOLOGIE.

Avant les travaux récents de quelques embryologistes et tout particulièrement de M. Dareste, l'observation n'avait fourni aucune donnée positive sur les causes de l'hydrocéphalie.

Les auteurs qui, s'en étaient occupés, avaient donc été naturellement conduits à expliquer cette affection à l'aide de diverses hypothèses que nous allons examiner.

La syphilis a été considérée comme une cause, on l'a en effet, trouvée dans les antécédents de quelques femmes. Osiander, Hasse, Rayer, Gros, Lancereaux ont cité des faits à l'appui de cette opinion.

Toutefois, si nous considérons que l'hydrocéphalie ne s'observe que dans la proportion de 1/3000 environ, que les cas où la syphilis a été trouvée dans les antécédents ne s'élève pas à 1/10 du nombre des hydrocéphalies, on voit que la syphilis ne produirait pas une fois l'hydrocéphalie sur 30,000 accouchements. N'est-on pas en droit de se demander s'il n'y aurait pas là une simple coïncidence?

En effet, les femmes ayant eu la syphilis sont relativement nombreuses; si cette diathèse avait une influence étiologique réelle, on ne s'expliquerait pas qu'elle produisît si rarement l'hydrocéphalie.

Je serais donc porté, tout en ne niant pas que la syphilis puisse avoir quelque influence sur la production de cette affection, à la ranger simplement dans l'ensem-

ble des causes affaiblissant l'organisme maternel et facilitant ainsi toutes les variétés des malformations fœtales.

Une cause qui semble admise sans contestation possible par Herrgott, c'est le crétinisme observé chez les ascendants : « La corrélation qui existe, dit il, entre le développement de l'hydrocéphalie et celui du crétinisme est réelle. » Sur ce point encore on n'a pas apporté des faits démonstratifs; cette cause n'est indiquée dans aucune des soixante-dix observations publiées par Chassinat, Ouvrier et Herrgott lui-même.

Pour essayer d'eclaicir ce point, j'ai écrit en Suisse où quelques régions du Valais sont encore affligées de cet état morbide. Les renseignements, que j'ai obtenus, ne peuvent faire avancer la question. Pour moi, cette assertion demanderait encore de nouvelles preuve ; en un mot, le crétinisme peut agir, seulement la relation de cause à effet n'est pas absolument certaine.

Il en est probablement de même des excès de toute nature; cependant, les habitudes acooliques, soit du père, soit de la mère, ont été plus particulièrement accusées, ainsi que l'âge avancé du père ou de la mère.

Breschet, dans le dictionnaire en trente volumes, cite un cas où ces deux circonstances étaient réunies : Un homme âgé de 60 ans et adonné à l'alcoolisme se maria à une femme jeune et saine; celle-ci eut consécutivement trois enfants hydrocéphales.

Dans plusieurs observations l'âge des parturientes dépassait 40 ans et parfois se compliquait des plus mauvaises conditions hygiéniques, en un mot du déplorable cachet qu'imprime la misère.

Dans quelques cas, les femmes ont une prédisposition inconnue dans sa nature qui leur fait procréer des hydrocéphales dans un certain nombre de grossesses consécutives. J.-P. Franck cite une femme qui mit au monde successivement sept enfants hydrocéphales. Underwod et Armstrong ont cité des exemples analogues.

Gœlis cite une femme qui eut six enfants hydrocéphales, puis ensuite trois enfants bien conformés dont un qui vécut dix-huit mois, il semblait pour ainsi dire que la cause eût de la tendance à s'épuiser comme le fait parfois la diathèse syphilitique. Cette prédisposition spéciale, cette espèce d'hérédité a été particulièrement signalée dans la forme anencéphalique de la maladie, Fritsh en a cité des exemples.

On a cru pouvoir dans quelques cas accuser les mariages consanguins de prédisposer à la production d'enfants hydrocéphaliques. M. le professeur Bouchacourt m'en a cité un cas observé dans sa clientèle personnelle. Il nota soigneusement ce renseignement et considéra cette influence étiologique comme possible sinon démontrée.

D'autres circonstances ont encore été invoquées comme causes, telles que les vêtements trop serrés, certains corsets comprimant le ventre d'une façon malheureuse, les coups, etc.

On a encore observé que les filles mères offrent de plus fréquents exemples d'hydrocéphalie.

Dans un mémoire publié en 1840 dans la Gazette médicale, Barrier a établi que la compression du sinus longitudinal supérieur peut occasionner l'hydrocéphalie.

Enfin, les auteurs du Compendium de chirurgie pratique s'expriment ainsi :

« L'hydrocéphalie congénitale peut être consécutive à une phlegmasie chronique de l'arachnoïde et de la membrane interne des ventricules qui amène une exhalation de sérosité, comme cela a lieu pour l'inflammation des grandes séreuses.

« Quand aux causes qui seraient capables de donner naissance à cette phlegmasie intra-utérine, nous ne les connaissons pas. On pourrait invoquer et on a invoqué : les coups, les chutes, les émotions, mais l'action de ces causes n'est pas expliquée. »

MM. Rufz et Lediberder ont encore signalé des granulations particulières qu'ils ont décrites et qu'on trouve surtout dans la phlegmasie arachnoïdienne, comme pouvant être le point de départ de l'hydrocéphalie.

On voit d'après tout ce qui précède que les conditions étiologiques de l'hydrocéphalie sont encore vagues et mal établies.

Cependant, dans ces dernières années, un savant d'un très grand mérite, M. C. Dareste, a publié, dans son livre sur la production artificielle des monstruosités, quelques cas d'hydropisie des centres nerveux obtenus artificiellement, dans des expérimentations précises sur l'embryon du poulet. Ces recherches, que je n'ai pas a reproduire ici, tendent à prouver que toutes les anomalies des centres nerveux depuis la plus légère jusqu'à la plus prononcée ne sont que des variétés produites par une même cause agissant à divers degrés. Cette cause, c'est l'arrêt de développement survenant pendant la vie embryonnaire.

Il a montré que les *îles de sang* de l'aire vasculaire peuvent être modifiées lors de leur formation et entraîner des hydropisies des vésicules cérébrales.

Tel serait le point de départ de modifications des centres nerveux conduisant tantôt à l'anencéphalie, tantôt à la pseudencéphalie, tantôt à l'hydrocéphalie. Cette donnée jette d'ailleurs un jour nouveau sur le lien qui rattacherait ensemble par le développement pathogénique toutes les diverses anomalies des membres ou de la face qui coïncident si souvent avec l'hydrocéphalie.

Ainsi, arrêt de développement dans la formation de quelques points de l'appareil vasculaire, telle serait une cause à peu près démontrée de la production de l'hydrocéphalie :

Ces recherches dans la voie si féconde, ouverte il y a soixante ans à peine par l'illustre Geoffroy-Saint-Hilaire, sont continuées avec ardeur. Ce coin du voile soulevé, on peut espérer bientôt découvrir plus complètement les conditions tératologiques de la production de l'hydrocéphalie.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Dans l'hydrocéphalie, nous avons à étudier :

1° L'état de la tête, c'est-à-dire son volume, les caractères des os, sutures et fontanelles ; 2° le siège du liquide ; 3° enfin la nature de ce liquide anormalement accumulé.

Mais, de ces trois ordres de considérations, le premier surtout intéresse l'accoucheur, car seul il devient

un des facteurs jouant un rôle capital dans l'expulsion du fœtus.

Nous nous occuperons plus sommairement des deux autres, qui intéressent plus spécialement l'anatomo-pathologiste. Si nous nous reportons aux descriptions données dans Cruveilhier, cet excellent livre auquel on doit s'adresser toutes les fois qu'on aborde une question d'anatomie pathologique, on voit que cet auteur a divisé les hydrocéphalies fœtales en trois catégories: 1° l'hydrocéphalie proprement dite où le liquide a produit un développement exagéré du crâne; 2° celle où l'accumulation de liquide a remplacé une grande partie du cerveau, tout en laissant au crâne à peu près tout son volume normal; 3° enfin celle où le liquide en remplaçant une partie du cerveau, le crâne est plus petit que normalement, c'est à-dire où l'hydrocéphalie coïncide avec la microcéphalie.

Nous n'avons à peu près rien à dire de cette troisième variété; elle n'intéresse l'accoucheur que parce que ces faits viennent dans une faible mesure charger la statististique des mort-nés ou des enfants mourants dans les premières heures et qu'on inscrit comme succombant à la faiblesse congénitale.

Quant aux deux autres variétés, nous croyons devoir en séparer nettement l'étude tant au point de vue anatomo pathologique qu'au point de vue obstétrical.

Nous ferons donc dans l'anatomo-pathologie deux sous-chapitres distincts, l'un pour l'hydrocéphalie proprement dite, l'autre pour l'hydrocéphalie encéphalique qui contiendra les considérations obstétricales qui intéressent surtout l'accoucheur.

HYDROCÉPHALIE PROPREMENT DITE.

Le liquide par sa nature diffère peu de celui qui constitue la plupart des collections hydropiques. Il a été analysé par Baruel, par Marcet, par Hilger; nous donnons le tableau des deux analyses faites par Marcet et Baruel, on peut voir en quoi elles diffèrent. On peut encore comparer ce liquide au liquide céphalorachidien.

COMPOSITION DU LIQUIDE HYDROCÉPHALIQUE

s. 1,000 parties (Baruel),		s. 100 parties (Marcet).	
Eau	990	Eau	99,08
Albumine	0,015	Mucus avec trace d'albumine	0,112
Matière analogue à l'osmazôme	0,005	Soude	0,124
Sel marin	0,05	Hydrochlorate de soude	0,664
Phosphate de soude.	0,005	Hydrochlorate et sulfate de potasse	traces.
Carbonate	0,01	Phosphate de chaux de magnésie et de fer	0,02

LIQUIDE CÉPHALO-RACHIDIEN

	s. 100 parties (Lassaigne).
Eau	98.565
Albumine	0,088
Chlorure de sodium et de potassium	0,801
Osmazôme	0,374
Matière animale et phosphate de chaux libre.	0,036
Carbonnate de soude et phosphate de chaux.	0,017

Dans le liquide hydrocéphalique :

Hilger a trouvé un peu plus d'albumine 0 gr. 246

pour 100 grammes; il y en a cependant en général moins que dans la plupart des liquides des collections hydropiques, moins que dans le sang; mais il y en aurait plus que dans le liquide céphalora-chidien normal et plus aussi que dans le liquide amniotique.

Cette albumine est à peine suffisante pour être reconnue par les réactifs habituellement utilisés en clinique : tels que, les acides, l'alcool, la chaleur. Dans quelques cas exceptionnels cependant, ce liquide de l'hydrocéphalie est très albumineux, c'est ce qui existe dans les cas d'hydrocéphalie anencéphalique.

Sa densité est plus élevée que celle de l'eau, mais très variable suivant les cas. Sa coloration est citrine ou ambrée, quelquefois rosée et variable suivant les cas et suivant l'état de vie ou de mort du fœtus.

Toutefois on peut voir que, rien qu'au point de la quantité d'albumine, les trois auteurs qui ont analysé le liquide de l'hydrocéphalie ont obtenu des résultats absolument dissemblables. On pourrait en conclure que ce liquide n'est pas identique dans tous les cas et qu'il serait nécessaire d'entreprendre sur ce point de nouvelles recherches.

La quantité de liquide que contient le crâne fœtal peut varier de quelques cuillerées à plusieurs litres.

Camper, un des premiers en 1785, a étudié ces épanchements séreux dans son mémoire sur les hydropisies lu à la Société royale de médecine ; il n'a jamais trouvé ce liquide ailleurs que dans les ventricules.

Chassinat donne le résultat de 55 autopsies dont il a trouvé la description dans les auteurs : 35 fois la sérosité occupait les ventricules cérébraux plus ou moins

distendus, 5 fois il y avait du liquide simultanément dans les ventricules et dans la cavité de l'arachnoïde, dont 2 fois avec prédominance de l'épanchement ventriculaire et 3 fois, au contraire, prédominance de l'épanchement arachnoïdien. 16 fois le liquide était complètement dans la cavité de l'arachnoïde.

Parmi ces cas, il y en avait 5 dans lesquels le cerveau manquait complètement; la sérosité pouant être considérée comme supplémentaire selon la pensée de Breschet qui rapporte ces faits. Remarquons que ces 5 cas doivent être classés parmi les hydrocéphalies anencéphaliques de Cruveilhier et, chose remarquable, jamais dans ces cas on n'a observé un volume bien considérable de la tête. Elle dépasse alors de quelques millimètres à peine les dimensions de la tête normale. On pourrait dire que lorsque le liquide se produit en dehors du cerveau en l'atrophiant ou en l'empêchant de se développer il ne distend pas la boîte crânienne.

Quand le liquide occupe les ventricules, qu'il y en ait ou non en dehors de l'organe, le cerveau est distendu en même temps que le crâne et la tête peut prendre alors le développement énorme qu'on a observé parfois. Ainsi, dans le cas de Wrisberg, le plus grand diamètre de la tête avait 27 centimètres et sa circonférence 81 centimètres (1). Meckel possédait un fœtus dont le diamètre bipariétal avait 43 centimètres.

(1) Herrgott indique un cas attribué à Wœsberg où la tête avait 10 pouces de long et 30 pouces de circonférence. Il est probable

Le liquide peut encore occuper d'après Breschet l'espace sous-arachnoïdien, c'est-à-dire le siège normal du liquide céphalo-rachidien, il communique alors avec les cavités ventriculaires par l'orifice de Magendie, mais il peut n'avoir pas distendu ces cavités.

Il cite encore des cas où le liquide occuperait un espace entre la dure-mère et les os.

Ainsi le liquide peut donc occuper 4 sièges différents : 1° entre la dure-mère et les os; 2° dans la cavité arachnoïdienne; 3° sous l'arachnoïde; 4° dans les ventricules.

Dans les cas les plus fréquents où le liquide occupe les ventricules, il peut avoir respecté la cloison interventriculaire tout en distendant les hémisphères cérébraux. Ceux-ci sont alors étalés contre la boite crânienne comme deux kystes volumineux dont les parois, formées par la pulpe cérébrale plus ou moins ramollie, peuvent n'avoir que quelques millimètres d'épaisseur. Parfois le ventricule de la cloison est lui-même envahi et dilaté, mais plus souvent toute la cloison est détruite et l'encéphale entier ne forme plus qu'un vaste foyer.

Il semblerait tout d'abord que le liquide dût toujours occuper toute l'étendue de la cavité céphalo-rachidienne et envahir à la fois l'espace sous-arachnoïdien médullaire et cérébral ainsi que tous les ventricules cérébraux, mais il n'en est rien et même le plus souvent i

---

que c'est le cas de Wrisberg car ce sont les mêmes dimensions et la même rédaction, sauf la traduction en centimètres. Il est probable qu'une erreur typographique se sera glissée dans la thèse de Verdu, d'où le fait est tiré.

n'y a pas de liquide anormal dans le canal vertébral. La maladie se localise dans la boite crânienne et souvent même dans quelques ventricules sans les envahir tous.

On a cherché l'explication de cette apparente dérogation aux lois de l'hydrostatique et il n'y a qu'une explication possible : pour que le liquide n'occupe pas les parties déclives d'une cavité, il faut qu'il y ait interruption de continuité entre les diverses anfractuosités de cette cavité primitivement unique. C'est, en effet, ce qui existe et ce qui a été démontré à la Société de biologie en janvier 1863, par M. Archambault. Il eut occasion d'examiner trois cerveaux hydrocéphales où le liquide occupait seulement les ventricules cérébraux. Il décrit ainsi le mode d'occlusion de ces cavités :

« Il existait dans les cavités ventriculaires, une membrane épaisse et résistante formant le feuillet le plus interne de leurs parois, au-dessous de cette membrane se voyait des vaisseaux nombreux et la substance cérébrale. C'est la membrane interne des ventricules très épaissie et qu'on peut considérer comme l'analogue de la membrane interne d'un kyste, Elle ferme complètement la cavité ventriculaire au niveau de la grande fente de Bichat, et pénètre dans le ventricule moyen à travers le trou de Monro et par des communications anormales. A la partie postérieure du troisième ventricule, au point où s'ouvre l'aqueduc de Sylvius, elle offre une disposition qui doit surtout attirer notre attention au point de vue de la démonstration qui nous préoccupe; là, au lieu de pénétrer dans cet aqueduc pour le tapis-

ser, on la voit passer sur son orifice sans s'y enfoncer et former ainsi un moyen d'occlusion, une barrière infranchissable entre le troisième et le quatrième ventricules et l'extérieur par conséquent.

Cette disposition était très évidente sur les trois pièces. Sur une d'elles il existait une sorte de cul-de-sac au niveau de l'orifice de l'aqueduc, dans le ventricule moyen mais ce cul-de-sac était d'une manière bien certaine, imperforé, et par conséquent il y avait apparence de communication à première vue; mais après examen, il ne restait aucun doute sur l'isolement où étaient l'un de l'autre le troisième et le quatrième ventricules.

S'agit-il dans ces cas d'un vice de conformation, d'un produit anatomo-pathologique? C'est ce que je n'ai pas à examiner dans cette note, où je n'ai pour but que de donner l'explication d'un phénomène qui se trouve en opposition apparente avec une loi de physique qui ne comporte pas d'exception.

Mais il est d'autres cas où le liquide de l'hydrocéphale ne gagne pas la cavité du rachis et le tissu cellulaire sous-arachnoïdien sans que pour cela il existe une occlusion de l'aqueduc de Sylvius au point où je l'ai indiquée.

Un grand nombre d'autopsies, dans lesquelles l'aqueduc de Sylvius est signalé comme agrandi, et un fait de cette nature publiée en détail dans les Bulletins de la Société anatomique 1852, p. 236, fait qui m'est personnel, témoignent que l'occlusion, s'il en existe une, doit être placée au-dessous du quatrième ventricule. Je suis convaincu, sans avoir trouvé l'occasion de confirmer ou de détruire cette idée, que dans les faits de cette

nature il y a occlusion de l'orifice auquel on donne le nom de trou de Magendie. »

Cependant, il y a des cas où cette interception des cavités cérébrale et rachidienne n'existe pas, où l'on a, à la fois, hydrocéphalie et hydrorachis, ces deux maladies n'en faisant qu'une.

On a cité des faits où, ayant obtenu par un certain degré de compression la disparition d'un spina bifida, les sujets ont pu vivre assez longtemps pour qu'il se soit produit un certain degré d'hydrocéphalie. Dans ces cas, l'orifice de Magendie, le quatrième ventricule et l'aqueduc de Sylvius devaient être non-seulement perméables, mais probablement dilatés.

Cette idée de la corrélation des deux maladies a même été soutenue d'une façon exagérée par Acrel, qui n'admet pas qu'il puisse exister d'hydrocéphalie sans qu'il y ait en même temps hydrorachis. Les faits, pour la plupart, cependant sont contraires à cette manière de voir et la disposition anatomique, est alors celle décrite ci-dessus, par Archambault.

Dans quelques cas, il y a coexistence de l'hydrocéphalie et du spina bifida.

L'observation XIII, due à M. Budin est remarquable en ce qu'il y avait un spina bifida qui appela l'attention et fit porter le diagnostic, alors que l'enfant ayant le corps hors de la vulve, la tête était encore dans l'excavation.

« La physionomie des fœtus hydrocéphales, dit Herrgott, est à peu près toujours la même : les frontaux, par suite de l'accumulation du liquide, sont poussés en avant, les arcades sourcilières sont tirées en haut, ce qui donne

une physionomie particulière et caractéristique à ces enfants, chez lesquels le front et le crâne considérablement développés, surmontent une face proportionnellement petite. »

Parfois la distension du crâne se fait inégalement des deux côtés, l'un des ventricules cérébraux étant plus distendu, il en résulte une asymétrie spéciale très-appréciable sur l'une des têtes de la collection du professeur Depaul.

Les os le plus souvent sont amincis, mais exceptionnellement leur épaisseur est conservée ; le degré d'ossification peut même être augmenté, de sorte que la tête volumineuse peut être entièrement ossifiée et très résistante. Simpson a déjà appelé l'attention sur cette particularité qui crée alors des difficultés opératoires sur lesquelles nous aurons à revenir.

En général, à mesure que la distension de la boîte crânienne augmente, les os du crâne diminuent d'épaisseur. Quelquefois même, leur épaisseur est si faible que les parois du crâne perdent leur consistance osseuse et donnent en se déprimant sous le doigt, une sensation analogue à celle d'une membrane sèche ou d'un morceau de parchemin.

« Les temporaux et les pariétaux, ainsi que l'occipital, formant la paroi d'un ovoïde plus grand, semblent être aplatis et sont écartés les uns des autres, de telle sorte que la suture sagittale peut mesurer plusieurs centimètres de largeur, et la fontanelle antérieure peut devenir énorme. Aussi n'est-il pas étonnant de percevoir facilement au niveau des fontanelles une véritable fluctuation. » (Herrgott).

Parfois les fontanelles sont tellement développées que, sur l'ensemble de l'ovoïde, l'étendue des parties membraneuses l'emporte de beaucoup sur l'étendue des parties ossifiées. La collection de M. Depaul offre un bel échantillon de ce genre, c'est une tête de fœtus dont la grande circonférence mesure 54 centimètres; on comprend qu'une telle tête soit extrêmement réductible après la ponction et que, malgré son diamètre transverse de 21 centimètres, elle ait pu franchir la filière pelvienne.

Une particularité que nous a fait remarquer M. Budin, c'est que dans la plupart des têtes hydrocéphales, même celles où la suture sagittale a 5 centimètres de largeur, on observe encore très bien lafontanelle accessoire sagittale, connue sous le nom de fontanelle de Gerdy; dans ce point, les deux pariétaux sont profondément échancrés et il existe un large espace membraneux plus ou moins losangique.

La persistance de cette fontanelle accessoire, quel que soit le degré de développement du crâne, montre que l'ossification des pariétaux, qu'elle soit régulière ou quelle soit anormale, dépend d'une même règle, elle résulte de la disposition des vaisseaux en ce point; cette disposition vasculaire a été bien décrite par M. le professeur Broca dans son étude de cette région importante qu'il a nommée l'*obelion*.

La suture frontale, elle aussi, peut offrir un espace membraneux plus au moins considérable correspondant au point où l'on trouve quelquefois une fontanelle accessoire.

Souvent dans divers points des espaces membraneux

qui forment les sutures et fontanelles agrandies, on trouve des parcelles osseuses isolées, plus ou moins étendues et irrégulières, qui semblent de véritables os wormiens isolés du reste du squelette. La périphérie de chaque os est le plus souvent frangée par des prolongements osseux disposés en aiguilles rayonnantes, les intervalles restant fibro-membraneux. D'autres fois l'ossification est aussi régulière et aussi complète à la périphérie qu'au centre de l'os.

« Par suite de la distension de la cavité crânienne et de l'amincissement des parois qui en est la suite, l'usure des os peut se faire à certaines places et conduire insensiblement à la perforation de ces parois et à la formation de poches externes qui ont reçu le nom d'*encéphalocèle;* ces ruptures peuvent aussi être produites par les efforts d'expulsion ou d'extraction. » (Herrgott.) Ces cas sont même assez fréquents ; aussi, les auteurs anciens, avant de savoir que ces ruptures sont dues à la compression résultant de l'accouchement, avaient basé sur elles une classification des cas d'hydrocéphalie : ils admettaient l'hydrocéphalie interne ou complètemenent fermée dans la cavité crânienne, une hydrocéphalie externe lorsque le liquide était exclusivement hors du crâne et une variété bâtarde où le liquide, à la fois dans le crâne et hors du crâne, pouvait se déplacer de l'une à l'autre de ces cavités par une voie plus ou moins facile.

Cette classification encombrait la mémoire sans apporter aucune clarté à l'étude de la question.

Nous verrons, quand nous traiterons des modifications du travail, que cette rupture de la cavité encéphalique loin d'être une complication est parfois très heu-

reuse, c'est alors uniquement grâce à cela que l'accouchement devient possible. Dans un cas de M. Depaul, le liquide rompit le rachis et s'accumula dans la plèvre ; si nous suivions l'exemple des anciens auteurs, nous serions donc conduits, ce que nous n'admettons pas, à établir une variété *externe bâtarde pleurale*, de l'hydrocéphalie.

Outre le cerveau, le rachis lui-même peut présenter des vices de conformation. Une anomalie qui coïncide souvent avec l'affection qui nous occupe, c'est un arrêt de développement dans la formation du canal vertébral : les lames symétriques, qui doivent fermer ce canal en arrière, peuvent rester à distance, soit à la région cervicale, soit plus souvent à la région lombo-sacrée ; il en résulte un spina bifida. Dans ces cas, on peut souvent reconnaître la libre communication qui existe entre le liquide de cette dilatation des méninges rachidiennes et celui qui occupe les cavités ventriculaires du cerveau. Parfois on a supposé que ce liquide fourni par les séreuses cérébro-spinales pouvait, à un moment donné, se déverser dans l'amnios pendant un temps plus ou moins long, par une ouverture momentanée des parois ; puis, la solution de continuité se réparant, il en résulterait ce que nous voyons si souvent exister simultanément : l'hydrocéphalie et l'hydramnios. Ce mécanisme, produisant certaines hydropisies de l'amnios, n'était qu'une hypothèse déjà émise par quelques auteurs allemands, entre autres Fritsch.

Mais le Dr Alexandre Simpson (d'Edimbourg) (1) vient,

(1) Contributions to obstétrics and Gynocology, Edimbourg, 1880, p. 97.

il y a peu de jours, de publier l'observation suivante qui apporte, pour ainsi dire, la démonstration anatomique de la réalité de cette théorie. Dès lors, il faudrait tenir compte de cette pathogénie pour certains cas d'hydramnios, qui ne dépendraient pas de la persistance des vaisseaux de Yungbluth.

Obs. III. — *Hydrocéphalie intra-utérine causant l'hydramnios*, par Al. Simpson. — Mme B..., fut apportée dans le Lying in Hospital. Depuis longtemps en travail elle est affectée de vomissements très pénibles depuis quatre jours. La malade était très faible, avait de la fièvre et l'abdomen était extraordinairement gros.

Le col était largement dilaté et assez souple. Les douleurs ayant cessé pendant quelque temps, une sonde fut introduite entre les membranes et la paroi utérine sur l'avis du Dr Keiller; quand les douleurs revinrent, les eaux s'écoulèrent en grande quantité, on reconnut la présentation du siège. On termina la délivrance en deux heures. L'enfant était asphyxié; on put néanmoins le ranimer, il commença à respirer et vécut de huit à dix heures Sa respiration cependant ne fut jamais très satisfaisante. La mère guérit rapidement.

L'enfant, du sexe féminin, avait 17 pouces 1/4 de longueur, le diamètre occipito-frontal mesurait 5 pouces 1/4, le diamètre bipariétal 4 pouces 1/4. Le canal vertébral était incomplet dans la région lombo-sacrée qui était ouverte postérieurement. Sur ces os, la peau était remplacée par la paroi demi-transparente du sac affaissé d'un spina-bifida, qui mesurait 1 pouce en travers et 1 pouce 1/2 dans sa direction longitudinale. Il présentait à son extrémité supérieure une petite valvule ouverte donnant issue au liquide. Il était aisé de voir la libre communication du spina-bifida avec la cavité crânienne; car en comprimant la tête, le liquide distendait d'abord les parois du spina et ensuite s'échappait par l'ouverture.

D'un autre côté le liquide injecté dans la cavité du spina-bifida distend manifestement la tête.

A la dissection, l'on trouva que le sac contenait l'extrémité terminale de la moelle épinière. Celle-ci était rompue en un point et

la cavité du spina communiquait librement avec le canal central de la moelle. Ce canal était dilaté dans toute son étendue de façon à recevoir assez facilement le tube insufflateur ordinaire des boîtes d'autopsies. Il s'ouvrait assez largement à la partie supérieure dans les ventricules distendus du cerveau.

Ce fait est un exemple remarquablement net de la forme spéciale de l'*hydrorachis* interne-cystique décrite par Forster. Mais ce qui est surtout intéressant pour nous c'est de voir combien la quantité du liquide contenu dans l'amnios peut augmenter du fait de certaines affections hydropiques du système cérébro-spinal de l'enfant.

Un certain nombre de malformations peuvent encore se rencontrer assez souvent chez les fœtus hydrocéphales, tels que bec-de-lièvre, pieds-bots, doigts surnuméraires, etc... Ces anomalies sont sans grand intérêt pour l'accoucheur.

HYDROCÉPHALIE ANENCÉPHALIQUE (1).

Il importe, avons-nous dit, d'étudier séparément cette variété d'hydrocéphalie où le cerveau, au lieu d'être distendu par le liquide, est remplacé par lui du moins partiellement.

Dans ces cas le volume de la tête se développe à peu près normalement; aussi ces faits qui sont relativement nombreux échappent-ils souvent à l'attention du méde-

(1) Cette expression, de Cruveilhier, doit être acceptée avec cette réserve : Ce n'est pas l'encéphale entier qui manque, mais seulement la plus grande partie des hémisphères cérébraux.

cin; l'enfant nait spontanément ou après une simple application de forceps, il vit péniblement un jour ou deux et lorsqu'il meurt on l'inscrit comme ayant succombé à une faiblesse congénitale.

Ces faits ont été observés par un certain nombre d'auteurs français et étrangers, mais il ont été surtout décrits par les anatomistes. Cruveilhier leur con sacre quelques lignes dans son bel ouvrage d'anatomie pathologique.

Billard (d'Angers), dans sa dissertation sur la viabilité, rapporte l'observation d'un enfant qui vint au monde avec un crâne normalement développé. Cet enfant vécut trois jours, on ne se doutait pas qu'il fût hydrocéphale. A l'autopsie on fut étonné de la grande quantité de liquide que contenait la cavité crânienne, liquide qui remplaçait une grande partie de l'encéphale absent. MM. Baron, Breschet ont cité d'assez nombreux exemples de crânes bien conformés et à peu près normaux quant au volume, mais renfermant un cerveau mutilé et incomplet.

Au point de vue de l'accoucheur, la chose importante c'est que ces hydrocéphales peuvent naître spontanément, puisque le volume de la tête est presque normal ; et lorsqu'il en résulte de la dystocie, ordinairement une simple application de forceps est suffisante.

A l'étranger ces faits ont été étudiés : Les auteurs allemands ont consigné attentivement, au point de vue anatomique, toutes ces anomalies de la boite crânienne. Fritsch, de Halle, en a observé des faits qui sont compris dans ce qu'il décrit sous le nom de *Hémicéphalie*; il indique bien que cette forme débute le plus

souvent dans les premiers mois de la vie fœtale. De plus, c'est surtout dans ces cas que l'on observe la répétition de cette anomalie, chez une même femme, à plusieurs accouchements successifs.

Cet auteur indique encore la coïncidence fréquente de ces faits avec l'hydramnios, qu'il explique alors par la rupture de la paroi crânienne ou d'un spina-bifida qui coïnciderait avec l'anomalie de la tête. Klebs, de Prague, a étudié toutes les maladies du crâne et de l'encéphale dans son ouvrage de 1876. Il dit avoir observé un certain nombre de fois des hydrocéphalies anencéphaliques avec développement à peu près normal du crâne, il cite entre autres :

1° Un cas d'idiotie congénitale avec hydrocéphalie, atrophie des lobes frontal et temporal du côté droit, atrophie croisée, parésie du membre supérieur gauche, légère atrophie du membre inférieur du même côté.

2° L'observation d'un enfant nouveau-né atteint d'hydro anencéphalie totale; le crâne avait ses dimensions normales et présentait des sillons, indices d'une compression.

3° Un cas de micro-anencéphalie, avec atrophie excentrique du lobe frontal gauche, hydro-encéphalocèle nasale, et Klebs fait suivre ce dernier cas des réflexions suivantes: « Les restes de la pie-mère ne présentent pas de traces d'un travail inflammatoire, mais contiennent des vaisseaux qui, sur une longue étendue, sont le siège d'une oblitération complète. Ces vaisseaux ainsi oblitérés, on peut les suivre sur une grande étendue, jusqu'à ceux plus volumineux, artériels et veineux remplis de sang. Il en résulte que dans le lobe frontal

gauche, les vaisseaux d'un certain calibre sont restés perméables. Cette oblitération partielle des vaisseaux du lobe frontal gauche est évidemment la cause réelle du développement incomplet de ce lobe. » Il attribue toutes ces anomalies à des compressions qu'aurait subies la tête pendant la vie fœtale. Il dit avoir trouvé la preuve de ces compressions dans des autopsies.

Il est impossible de ne pas remarquer combien le cerveau paraît inutile pendant la vie fœtale; il peut être remplacé par un vaste kyste, il peut manquer complètement et l'organisme fœtal vit et se développe souvent plus qu'à l'état sain. Les battements du cœur sont régis par la moelle; ces enfants, pourvu qu'ils aient le bulbe peuvent même respirer. S'ils ont une partie du mésocéphale, le nœud vital de Flourens, la vie peut se prolonger plus ou moins; la succion du mamelon, la déglutition, la digestion peuvent être régulières.

Nous verrons dans deux observations les enfants vivre 48 heures et 14 heures.

Rappelons ici que les hémisphères cérébraux ne président qu'à trois sortes de fonctions, toutes sans utilité pour le fœtus :

Opérations intellectuelles.

Perception des impressions sensorielles.

Direction des mouvements volontaires.

La première observation que nous ayons trouvée, où soit signalée l'absence des parties supérieures de l'encéphale, est due au professseur Stoltz, qui l'a publiée en 1850. Il a indiqué que le cerveau était réduit à quelques parties de la base. Nous la considérons comme la première observation d'hydrocéphalie anencéphalique;

remarquons que comme dans presque toutes celles de cette forme l'accouchement a été spontané.

Cette observation est digne d'intérêt car la malade était sourde goîtreuse, crétine et l'enfant anencéphalique avait un spina bifida. Je signale spécialement cette coïncidence à l'attention des accoucheurs : On voit là une réunion d'anomalies, congénitales et héréditaires. Cette observation vient à l'appui de ce que l'on a découvert récemment sur la pathogénie de certaines hydrocéphalies et particulièrement de la forme anencéphalique, dont l'origine remonterait à un arrêt de développement venant modifier les vésicules, cérébrales au début de la vie embryonnaire. Je crois devoir reproduire in extenso cette première observation :

Obs. IV. — *Hydrocéphalie. Présentation du sommet. Accouchement spontané*, par le professeur Stoltz. — Une fille E. Nelf, de Gerstheim, sourde, goîtreuse et crétine, âgée de 30 ans, bien constituée, mais vivant misérablement, est entrée, le 1er novembre 1850, à l'hôpital de Strasbourg, pour y faire ses couches. En 1844, elle avait accouché très péniblement, mais spontanément, au bout de cinq jours de travail, d'un enfant qui survécut. Cette fois, elle se croyait enceinte de sept mois, cependant elle présentait un développement considérable du ventre que l'on attribua à une grande quantité d'eau dans l'œuf.

Le lundi 30 décembre, le travail se déclara; pendant toute la nuit des douleurs agaçantes tourmentèrent la femme sans que pour cela le travail avançât beaucoup. A huit heures du matin, pendant une contraction, les membranes se rompirent et il s'écoula une immense quantité d'eau. En explorant par le vagin, on crut reconnaître une présentation de la tête.

Le fœtus faisait de temps en temps un mouvement, et l'auscultation permettait d'entendre du côté droit de la matrice des battements réguliers, redoublés et fréquents.

A dix heures, je fus appelé par la sage-femme en chef, attendu

qu'il lui semblait que derrière une poche à parois très épaisses, elle sentait de petites parties du fœtus qui annonçaient une présentation anormale.

En touchant par le vagin, je reconnus que la partie qui y faisait saillie, bien tendue, comme une poche membraneuse pendant les contractions et molle pendant le repos de la matrice, avait cependant des parois beaucoup plus épaisses et de plus était recouverte de petites inégalités que je n'eus pas de peine à reconnaître pour des cheveux. En poussant le doigt explorateur aussi haut que possible et refoulant la poche aqueuse, je tombai sur des parties solides, qu'à leur conformation et à leurs anfractuosités je reconnus pour être les os du crâne disjoints et mobiles.

Je conclus de cet examen qu'on avait pris le cuir chevelu distendu par de la sérosité pour une nouvelle poche des eaux, et les os du crâne anguleux et mobiles pour de petites parties du fœtus, que celui-ci était mort et dans un état de décomposition avancée.

Mais comme on croyait avoir constaté l'existence de battements redoublés, je voulus contrôler cette assertion. A mon grand étonnement, je trouvai des battements très distincts à droite, là où ils avaient été entendus par la sage-femme en chef et par les élèves. Le fœtus était donc vivant.

On pouvait donc supposer une grossesse gémellaire et un fœtus vivant et un autre mort, ce dernier se serait présenté le premier au passage; mais depuis l'écoulement des eaux, la matrice s'était tellement rapetissée, qu'on ne pouvait pas s'arrêter longtemps à cette supposition. Alors me vint l'idée que l'enfant pouvait être atteint d'hydrocéphalie.

La patiente étant multipare, les douleurs étaient fréquentes et énergiques, je voulus attendre leur effet sur le travail et je restai simple observateur.

La poche formée par le cuir chevelu fut bientôt poussée jusqu'entre les lèvres de la vulve. Alors nous pûmes nous convaincre par la vue que je ne m'étais pas trompé quant à cette partie de mes suppositions. Peu à peu cette poche distendit la vulve et le périnée, et tout à coup, pendant que nous étions à regarder attentivement ce qui se passait, il se fit une explosion et nous fûmes littéralement inondés d'eau. Le cuir chevelu s'était crevassé, et

une quantité de sérosité d'un litre à peu près fut projetée sur les personnes qui se trouvaient près du lit.

Immédiatement après, la tête fut expulsée et nous pûmes voir qu'en effet nous avions affaire à un hydrocéphale. C'était au côté gauche, vers la petite fontanelle que le cuir chevelu s'était fendu.

Le tronc suivit bientôt; après la sortie de l'enfant nous constatâmes que le cœur battait encore, et pendant un quart-d'heure il y eut des inspirations suivies d'expirations lentes et prolongées.

Cet enfant était bien développé, long de 48 centimètres et pesait encore 2,800 grammes quoique le crâne ne renfermât que quelques portions de cerveau (la base).

A la région dorso-lombaire on voyait les traces d'une spina-bifide, mais il n'y avait pas de tumeur.

La délivrance fut naturelle (Stolz, Mémoire de la Société de médecine de Strasbourg; Gazette médicale de Strasbourg, 20 septembre 1851).

L'observation suivante de M. Budin que nous trouvons dans les bulletins de la Société anatomique (9 avril 1875) est très remarquable, c'est un beau type d'hydrocéphalie anencéphalique; l'autopsie a été très soigneusement faite. Nous avons fait faire une gravure de cette pièce anatomique, qui montre ce qui représentait, dans ce cas, les deux hémisphères cérébraux. Ce sont deux moignons de tissu cérébral A et B figure 1, le reste de la place ordinairement occupée par le cerveau étant occupée par du liquide.

Obs. V. — *Hydrocéphalie congénitale; arrêt de développement de certaines parties du cerveau*, par M. P. Budin. — La nommée M..., sans profession, âgée de 24 ans, primipare, entrait à la Maternité le 30 mars 1875 à 10 heures du matin. Cette femme avait été très régulièrement menstruée depuis l'âge de 13 ans. La dernière apparition des règles datait du 15-20 juin 1874. Pendant les deux

premiers mois de sa grossesse elle eut de la céphalalgie et des vomissements; plus tard elle ne présenta aucun accident.



Fig. I. Les moignons A et B représentent ce qui restait, dans ce cas, des hémisphères cérébraux.
(D'après un dessin communiqué par M. Budin)

Lors de son entrée à la salle d'accouchements, on constata une présentation du sommet en O. I. G. A. Le 30 mars, à une heure du soir, on rompit les membranes et l'accouchement spontané eut lieu à 5 heures; l'expulsion fut pénible. L'enfant qui était une fille pesant 3,900 grammes, avait une tête volumineuse présentant des diamètres anormaux. Le diamètre occipito-frontal mesurait 13 centimètres; l'occipito-mentonnier 17 centimètres; le bipariétal 10 centimètre 1/4 et le sous-occipito-bregmatique 10 centimètres 1/4. A la partie postérieure du crâne, les os étaient incomplètement ossifiés. Le placenta, qui était assez volumineux, présentait des dégénérescences fibro-graisseuses très étendues, qui occupaient le tiers environ du volume total de l'organe. Il y avait en outre dans un point à la surface fœtale du placenta, sous le

chorion, de larges lamelles blanchâtres de fibrine. L'enfant vécut pendant quarante-huit heures; il succomba le 1er avril dans l'après-midi, après avoir présenté les phénomènes ci-dessous rapportés : il n'a jamais teté; mis au sein, il n'a jamais fait un mouvement pour prendre le mamelon. On fut obligé de lui donner le lait d'une nourrice à l'aide d'une cuiller; il déglutissait sans difficulté. Il but ainsi jusqu'au 31 mars dans la nuit; mais à partir du 1er avril à 1 heure du matin, il ne voulut plus rien prendre, le peu de liquide soit lait, soit eau sucrée, qu'on essayait de lui faire avaler était immédiatement rejeté. L'enfant allait naturellement à la garde-robe; il rendit son méconium.

Abandonné à lui-même, il poussait continuellement un gémissement plaintif, uniforme, espèce de cri hydro-encéphalique; mais, dès qu'on le pinçait ou qu'on pouvait lui faire mal, il criait comme les autres enfants. Du reste la sensibilité était intacte chez lui, pincé légèrement ou même touché, il retirait ses membres et s'agitait, on n'a remarqué la paralysie d'aucune partie du corps.

L'autopsie fut faite le lendemain de sa mort. Les poumons, le cœur, l'estomac, le foie, les reins, la rate n'étaient le siège d'aucune lésion. L'ovaire droit était beaucoup plus volumineux qu'à l'état normal, il offrait les dimensions d'une noix et présentait plusieurs vésicules de Graaf très développées.

On essaie d'ouvrir le crâne à sa base avec une scie très fine. A peine en avait-on donné quelques coups qu'un liquide limpide, d'un jaune clair, commença à s'écouler. On recueillit 950 grammes de ce liquide. La voûte crânienne ayant été enlevée, on constata la disposition suivante :

Le bulbe, la protubérance, les pédoncules cérébraux, les corps striés, les couches optiques ont atteint leur développement normal, mais les deux hémisphères cérébraux ne sont représentés que par le lobe temporal et le lobe occipital, jusqu'à la scissure occipitale interne.

Les lobes frontaux et les lobes pariétaux, la voûte du corps calleux et le centre ovale de Vieussens font complètement défaut. Le crâne était volumineux, mais on n'y voyait pas cet écartement considérable des os qu'on rencontre ordinairement chez les hydrocéphales. Le reste de la cavité crânienne était rempli de liquide céphalo-rachidien. La dure-mère et la pie-mère se reconnaissaient facilement: distendues par du liquide à la partie antérieure, elles

formaient, appliquées l'une contre l'autre, une grande poche qui s'appliquait elle-même exactement contre la paroi du crâne.

M. Duret, dont on connaît la grande compétence pour les questions d'anatomie pathologique du système cérébro-spinal, donne de ce cas l'explication suivante :

« M. Budin, dit-il, m'ayant fait prévenir, j'ai pu examiner avec soin cette rare et singulière anomalie, et je crois pouvoir en donner l'explication suivante. L'intégrité du corps strié, des couches optiques et les lobes occipitaux ne permet pas d'adopter, pour ce cas particulier, la théorie ancienne de la distension des hémisphères par une quantité de liquide sécrétée anormalement dans les cavités ventriculaires. L'étendue de la lésion est en rapport avec les territoires vasculaires de la cérébrale antérieure et de la sylvienne. En recherchant ces deux vaisseaux à la base du crâne, on voit que les artères carotides primitives, quoique non oblitérées, sont d'un calibre très petit, elles donnent naissance de chaque côté aux artères cérébrales antérieures et sylviennes, qui se ramifient aussitôt dans les membranes, et qui ne sont pas elles-mêmes plus volumineuses que les artères correspondantes du cerveau d'un fœtus de quatre mois. J'insiste sur ce fait qu'elles ne présentent pas les *arborisations* qu'on observe d'ordinaire sur ces circonvolutions du fœtus à terme ; comme je l'ai démontré, ces *arborisations* apparaissent seulement sur le cerveau du fœtus de quatre mois, et leur développement est en rapport avec celui de la substance cérébrale, et en particulier de la couche corticale des hémisphères.

Je pense donc qu'une maladie des membranes (congestion, hémorrhagie, etc.), survenue à cette époque dans le champ de distribution des carotides, a été l'origine de cette malformation des hémisphères. Ce qui semble confirmer cette opinion, c'est que la face interne de la pie-mère, au niveau des lobes antérieurs, a conservé une teinte rouillée, analogue à celle des anciens foyers hémorrhagiques. A quatre mois les hémisphères cérébraux de l'embryon sont encore constitués par deux vésicules creuses. Il est digne de remarque que le corps strié, quoique vascularisé par la sylvienne était épargné, mais ses artères lui viennent directement du tronc

de la sylvienne, et ne rampent pas auparavant dans la pie-mère.

Il n'est donc pas étonnant que la maladie de cette membrane n'ait pas empêché le développement normal du corps strié. » (Extrait du Bulletin de la Société anatomique, 9 avril 1875.)

Les points de cette observation, dignes de frapper l'accoucheur sont : Le développement de cet enfant malgré son absence de cerveau il pesait 3,900 grammes c'est-à-dire un poids bien au-dessus de la moyenne.

L'accouchement s'est fait spontanément bien que le diamètre maximun de la tête fût de 17 centimètres au lieu de 13,5 ; cette tête s'est donc allongée plus facilement que d'ordinaire.

Les sutures étant normales, aucun signe ne permettait de porter le diagnostic d'hydrocéphalie, soit avant l'accouchement soit pendant le travail, soit même après l'accouchement.

En interrogeant les fonctions de cet enfant pendant sa courte vie, l'affection n'était pas reconnaissable, elle n'a pu être décelée que par l'autopsie.

M. Tarnier a bien voulu nous donner l'observation suivante qui n'a pas été publiée.

Obs. VI. — *Hydrocéphalie anencéphalique. Présentation du sommet, irrégularité du travail, insuffisance des douleurs. Application de forceps. L'enfant vit quatorze heures.* — Philip., âgée de 32 ans, entrée à la Maternité, le 18 mai 1879, passe le 12 juin 1879 à 9 heures du soir à la salle d'accouchements.

Cette femme est d'une bonne constitution : elle a été réglée pour la première fois à 16 ans ; et depuis, régulièrement chaque mois pendant deux ou trois jours.

Elle est accouchée déjà d'une fille à terme, bien portante, présentant le sommet.

Actuellement elle est enceinte pour la seconde fois et à terme ;

les dernières règles ont apparu du 6 au 9 septembre. Rien de particulier n'a signalé sa grossesse; on constate seulement un peu d'hydramnios.

Elle a ressenti les premières douleurs le 12 juin à midi.

A l'entrée à la salle, on constate que le col est effacé et dilaté comme une pièce de 2 francs.

La dilatation est complète le 13 juin à 1 h. 45 du matin. La poche des eaux se rompt spontanément et il s'écoule environ 2,000 grammes de liquide amniotique.

Le sommet est engagé en O. I. G. A.

Le 13 juin à 10 h. 45 du matin, M. Tarnier fait une application de forceps dans l'excavation à cause de l'insuffisance des contractions utérines et de l'affaiblissement de la circulation fœtale.

Avant cette application on avait constaté la largeur considérable des sutures, l'idée d'hydrocéphalie fut émise par l'un des médecins assistants à l'opération. Pendant l'application du forceps on constate un chevauchement considérable des os du crâne. Extraction d'un enfant de 4,210 grammes, ajoutons-y 50 grammes environ de méconium perdu pendant le travail, ce qui donne un poids de 4,260 grammes. L'enfant ne respire pas, mais les battements du cœur sont très appréciables. Insufflation prolongée, frictions, flagellation, bains sinapisés; au bout d'une heure l'enfant respire bien, mais il meurt le 14 juin à 1 heure du matin, il a donc vécu quatorze heures quinze minutes. La tête n'a pas un volume trop exagéré, mais la suture sagittale a presque 2 centimètres de largeur dans certains points et on a constaté un chevauchement considérable des os pendant le travail. Bosse séro-sanguine sur le pariétal droit.

Diamètres : O. F. 11 centimètres; O. M. 13,5; S. O. B. 10; B. P. 9,5; longueur du corps 0,54, le placenta pesait 600 grammes il était sain.

Autopsie. — Organes intra-thoraciques sains et bien conformés, poumons bien insufflés non emphysémateux et sans ecchymoses. Organes abdominaux bien conformés sans aucune anomalie.

Crâne à l'ouverture. Il s'écoule 400 grammes d'un liquide jaune citrin où nagent des grumeaux blanchâtres. Ce liquide prend en masse sous l'influence de la chaleur et de l'acide nitrique.

Absence complète de cerveau, il ne reste qu'un moignon irrégulier, informe, du volume d'une forte noisette, de substance céré-

brale blanche appuyé sur la base du crâne et se continuant avec le bulbe et la moelle épinière, le cervelet est à peu près normal ainsi que le bulbe.

Remarquons que, comme dans l'observation précédente, l'enfant quoique dépourvu de cerveau était magnifiquement développé, il pesait 4,260 gr.

Dans ce cas le liquide s'éloignait, par sa nature, du liquide des hydrocéphalies proprement dites; au lieu d'être faiblement albumineux comme ce dernier, il était si riche en albumine qu'il s'est pris en un véritable magma sous l'influence de l'acide nitrique. La production du liquide ne doit pas être le résultat du même processus que dans l'hydrocéphalie proprement dite. Dans celle-ci il a beaucoup d'analogie avec une hypersécrétion des surfaces séreuses, le crâne est progressivement distendu par le liquide comme le scrotum par l'hypersécrétion de la tunique vaginale. Mais dans les cas d'hydrocéphalie anencéphalique il semblerait, d'après le professeur Broca, que le crâne se développe en vertu d'une force propre, indépendante du contenu.

Ce crâne acquiert alors son volume ordinaire, quelquefois il est un peu plus volumineux. En même temps pour combler cette cavité inoccupée, il s'épanche du liquide par transsudation du plasma sanguin à travers les parois vasculaires.

Telle est du moins l'opinion de M. le professeur Broca qui a attentivement examiné cette pièce anatomique et dont on connaît la haute compétence pour toutes les questions de crâniologie.

Le Dr Ribemont nous a dit avoir observé à l'Hôtel-

Dieu, en 1876, un fait d'hydrocéphalie anencéphalique qui avait avec les deux précédents la plus grande analogie, bien que la tête fût d'un volume peu au-dessus de l'ordinaire, l'accouchement fut difficile et la malade succomba aux suites de cette couche (rupture utérine); l'enfant s'était présenté par le sommet. Nous n'avons pas pu retrouver cette observation.

En résumé ces faits sont surtout remarquables :

Par leur début, d'après plusieurs auteurs, dans les premiers mois de la vie intra-utérine.

Par la nature du liquide qui est extrêmement riche en albumine, exemple notre VIme observation.

Par le peu de difficultés qu'ils apportent à l'accouchement, qui est même souvent spontané.

Dans quelques cas, bien que la tête n'ait qu'un volume à peu près normal, les sutures peuvent être plus larges que d'ordinaire et, au toucher, on pourrait craindre d'avoir une hydrocéphalie beaucoup plus volumineuse. Il est bien entendu que ce seul signe ne doit pas décider notre intervention.

C'est, d'après Fritsch, la forme anencéphalique qui se répète le plus souvent chez une même femme.

Enfin, comme pronostic : fatale pour l'enfant, cette forme est pour la mère d'une assez grande bénignité.

En terminant l'anatomie pathologique, remarquons que les hydrocéphalies sont loin d'être toutes les mêmes. Il y a des différences très tranchées entre les diverses formes et il est infiniment probable qu'elles ne sont pas toujours produites suivant le même processus. Si quelques-unes sont réellement produites à la suite de hlegmasie des séreuses, un certain nombre d'autres

ont leur origne dans des troubles morphologiques au début de la vie embryonnaire.

Les récents travaux que nous avons cités sur l'expérimentation tératologique semblent l'établir d'une façon incontestable.

INFLUENCE DE L'HYDROCÉPHALIE SUR LA GROSSESSE

Quelle est l'influence de l'hydrocéphalie sur la marche de la grossesse? On a très peu de renseignements sur ce point. La plupart des auteurs, qui ont observé cette malformation, se sont bornés à signaler ce que l'accouchement avait présenté de particulier; dans l'immense majorité des cas, l'anomalie n'ayant été reconnue qu'à une période très avancée du travail, l'observation est muette sur les détails de la grossesse.

On pourrait peut-être en conclure que les grossesses donnant lieu à un produit hydrocéphale ne diffèrent en rien des grossesses normales. Toutefois, cette conclusion ne serait probablement pas absolument exacte, et peut-être dans des observations ultérieures, l'attention se portant sur ce point, pourra-t-on signaler des particularités.

Jusqu'à present, toutefois, on a observé quelques cas d'accouchements prématurés spontanés, mais ils ne paraissent pas être beaucoup plus fréquents que quand le fœtus est normal, à moins qu'il n'existe une complication qui s'observe parfois, c'est l'hydramnios.

Cette affection, quand elle existe, peut occasionner un accouchement prématuré.

Dans la grossesse d'hydrocéphale on peut encore observer des complications de diverse nature, ainsi dans notre observation VIII, il y a eu des vomissements incoercibles et la malade a fini par y succomber ; mais y avait-il quelque relation entre l'hydrocéphalie et les vomissements? il est très difficile de répondre à cette question.

Dans quelques observations on voit qu'il y a eu en même temps implantation vicieuse du placenta, nous croyons que c'est là une simple coïncidence.

Dans quelques cas on a observé l'infiltration de la malade, de l'albuminurie et de l'hydramnios.

L'observation suivante est un type du genre offrant ces complications. Toutefois, nous donnons ce fait sans affirmer absolument qu'il y ait relation de causalité entre l'hydrocéphalie et ces complications. On comprend cependant qu'il puisse en être ainsi, car l'hydrocéphalie augmentant plus ou moins le volume du contenu utérin, il peut en résulter un certain degré de compression sur l'appareil sécréteur et excréteur de l'urine.

Obs. VII. — *Hydrocéphalie, présentation du siège, œdème général, albuminurie, hydramnios, perforation avec ciseaux de Smellie*, par le Dr Chamisso. — Le 2 mars, je fus appelé près de la femme d'un ouvrier en caoutchouc, parce que le gonflement considérable de la partie génitale lui occasionnait de grandes douleurs. Elle prétendait être enceinte depuis le milieu du mois de juillet, elle était ainsi au huitième mois.

Mme G..., âgée de 26 ans, est accouchée heureusement et faci

lement, il y a dix-huit mois. La puerpéralité avait été normale dans les deux cas; les deux enfants vivent encore. Elle avait allaité son dernier enfant et, au milieu de juillet elle eut de nouveau ses règles, mais depuis, elle ne les vit plus reparaître. Pendant toute sa grossesse et surtout dans sa première moitié, elle éprouva de fortes douleurs dans le bas-ventre, elle les décrit comme des douleurs allant d'avant en arrière; à part cela, elle n'a rien remarqué de particulier dans son état. Depuis le mois de décembre, le ventre a beaucoup grossi. Elle a senti fort peu les mouvements de l'enfant. Ce n'est que depuis le mois de février qu'elle a remarqué que ses pieds commençaient à s'enfler.

Le 27 février, elle a remarqué un gonflement des paupières et depuis quelques jours un gonflement des doigts.

Le 28, les parties génitales commencent à se tuméfier et à lui causer de fortes douleurs.

Le 2 mars, elle fut obligée de s'aliter à cause des douleurs aux parties, fortement infiltrées.

De légères douleurs dans les reins furent les signes précurseurs d'un accouchement que la malade n'attendait pas encore.

Le 7 mars, dans la matinée, les douleurs se déclarèrent franchement, mais ne devinrent intenses que dans la soirée. La sage-femme constata une présentation anormale. Lorsqu'à neuf heures du soir, j'arrivai près de la parturiente, je constatai quelques douleurs énergiques qui tendaient et faisaient fortement saillir la poche; celle-ci se rompit à neuf heures et demie; il s'écoula une quantité colossale de liquide, et peu après je vis se présenter à la vulve le siège d'un enfant du sexe masculin, dont les extrémités étaient très fortement pliées en haut. Les pieds furent étendus, le tronc légèrement attiré, on y remarqua des tentatives de mouvements respiratoires, et les bras furent dégagés, malgré des tractions secondées par d'énergiques douleurs qui peu à peu devinrent moins intenses; les épaules et le cou restèrent à la vulve et la tête fut arrêtée au-dessus du détroit supérieur. Les choses en restèrent là jusqu'à minuit. Comme malgré la sortie du tronc, le bas-ventre restait très gros, que la tête ne pouvait pas être circonscrite par la main introduite dans les parties génitales, que, depuis une heure, il ne s'était opéré aucun changement, l'hydropisie de l'amnios et l'hydropisie générale de la femme me firent soupçonner une hydrocéphalie; on comprend que ce diagnostic supposé et la

situation élevée de la tête m'éloignèrent de l'idée d'appliquer le forceps. La perforation de la tête me parut indiquée. La gravité du cas et ce qu'il avait d'insolite me déterminèrent à appeler en consultation mon collègue Bœhr, qui accorda la possibilité d'une hydrocéphalie, mais qui pensa que l'obstacle à l'accouchement devait être attribué à la constriction de l'orifice utérin autour du cou de l'enfant. Pendant le sommeil anesthésique de la parturiente, il constata le volume énorme de la tête et procéda à la perforation du crâne; il introduisit les ciseaux de Smellie dans le côté gauche de la femme, il pénétra dans le crâne derrière l'oreille droite, il s'écoula aussitôt une très grande quantité de liquide; la tête saisie, moyennant un crochet et un doigt introduit dans l'ouverture faite par les ciseaux, céda facilement. Le délivre suivit peu après, la matrice se contracta suffisamment.

Le fœtus adressé à l'Institut orthopédique pour y être conservé fut examiné par le Dr Ruge; ses notes sont les suivantes: les mensurations et le poids nécessairement modifiés par l'écoulement du liquide hydrocéphalique, sont : poids 1,840 grammes, longueur de la tête au coccyx 34 centimètres, de la tête aux talons 49 centimètres, circonférence de la tête 42, diamètre transversal antérieur 10, diamètre transversal postérieur 11, grand diamètre oblique 15, petit diamètre oblique 12, diamètre droit 12, circonférence du thorax 24,5, largeur des épaules 10, largeur des hanches 7,5. L'autopsie démontre l'existence d'une hydrocéphalie interne. Il n'y avait pas de point d'ossification dans l'épiphyse fémorale; tout l'ensemble indiquait que le fœtus était arrivé à la trente-deuxième semaine.

L'état de l'accouchée est satisfaisant jusqu'à aujourd'hui (quatrième jour) l'œdème diminue sensiblement, la sécrétion urinaire augmente, l'albumine diminue. L'état général est satisfaisant; sur les grandes lèvres existent des contusions qui disparaîtront certainement avec le temps.

L'étiologie de ce cas est enveloppée d'obscurités comme l'hydrocéphalie congénitale en général. L'hydropisie de la mère qui, d'après les cas que j'ai pu étudier, est une exception, peut à peine avoir eu ici une certaine influence étiologique, elle peut au contraire être regardée comme un effet de l'hydrocéphalie en raison de la pression opérée sur les veines venant des extrémités infé-

rieures et de la stase produite dans la circulation rénale (Société obstétricale de Berlin, séance du 11 mars 1873).

Quant au volume du ventre pendant la grossesse hydrocéphalique, il est souvent normal, le volume plus considérable du crâne ne s'accusant pas d'une façon appréciable; mais il peut être beaucoup plus considérable qu'à l'état sain, car il s'y joint souvent de l'hydramnios, et même le volume du corps du fœtus est très développé, contrairement à l'opinion de Desormeaux et Jacquemier. Dans les deux observations d'hydrocéphalie anencéphalique que nous avons données, les enfants étaient énormes.

Parmi les nombreux points de notre sujet, qui solliciteraient les recherches du médecin, nous trouvons le mode des mouvements actifs du fœtus. Il serait intéressant, en effet, de savoir si les hydrocéphales agissent et réagissent absolument comme les fœtus bien conformés. Dans d'autres malformations cérébrales on a pu constater des différences ; ainsi P. Dubois fit un un jour devant J. Simpson un diagnostic remarquable, il reconnut avoir affaire à un fœtus pseudencéphale soit à l'aide du palper, soit surtout à la nature irrégulière, désordonnée, presque convulsive des mouvements fœtaux qu'on provoquait au toucher.

On doit se demander si on pourrait observer quelque-chose d'analogue dans les cas où les hémisphères cérébraux sont transformés en deux kystes à parois minces, et de même dans les cas de la forme anencéphalique.

Lorsque ces hémisphères n'existent pas, les fonctions de l'encéphale ne peuvent se produire ; or on sait que ces

hémisphères président à trois ordres de phénomènes parmi lesquels se trouvent les mouvements volontaires. Dès lors, si un fœtus dans ces conditions a les mêmes mouvements que les fœtus normaux, c'est que tous ces mouvements actifs, en général, appartiennent exclusivement à l'ordre des mouvements réflexes régis par d'autres centres que le cerveau. Si au contraire ces fœtus bougaient moins ou différemment que les autres, ces différences seraient intéressantes à étudier et pourraient peut-être plus tard servir à faciliter le diagnostic.

INFLUENCE DE L'HYDROCÉPHALIE SUR L'ACCOMMODATION.

Mais, ce qu'il importe surtout de bien étudier pendant la grossesse, ce sont les conséquences de l'hydrocéphalie sur l'accommodation du fœtus dans la cavité utérine, ce sont les diverses positions que le volume anormal du crâne fait prendre au fœtus.

Si l'on considère les causes des présentations et qu'on étudie la forme de la matrice et celle du fœtus hydrocéphale en les comparant, la proportion des présentations du siège, loin de paraître fréquente, paraîtra plutôt plus rare qu'elle ne devrait l'être. Hergott l'avait déjà fait remarquer :

Chez l'enfant bien conformé, dit-il, c'est l'extrémité céphalique qui représente le pôle le moins développé. D'autre part, la forme de la matrice qui commande la position du fœtus (ainsi que le démontre une thèse soutenue à la Faculté de Strasbourg en 1839) (1), représente ordinairement un ovoïde ayant à la partie supé-

(1) Thèse du Dr F. J. Hergott. Strasbourg, 1839.

rieure sa grosse extrémité; chez l'enfant hydrocéphale au contraire, c'est la tête qui représente la grosse extrémité de l'ovoïde. La loi qui régit l'accommodation du fœtus dans l'utérus est celle que le professeur Pajot a si nettement formulée en ces termes : « Quand un corps solide est contenu dans un autre, si le contenant est le siège d'alternatives de mouvements et de repos, si les surfaces sont glissantes et peu anguleuses, le contenu tendra sans cesse à accommoder sa forme et ses dimensions aux formes et à la capacité du contenant. »

On comprend donc que, pour un fœtus hydrocéphale, la tête si elle est très volumineuse, devenant la grosse extrémité de l'ovoïde devrait presque toujours s'inscrire dans la partie la plus considérable de la cavité utérine, c'est-à-dire la partie supérieure. Cependant il y a à cette loi, de nombreuses exceptions. Dans bien des cas la tête du fœtus hydrocéphale se trouve en rapport avec le détroit supérieur. Il est possible que cela soit dû à la mollesse particulière de l'extrémité céphalique qui l'empêche de s'accommoder alors avec la forme de la cavité utérine.

Il serait intéressant de pouvoir vérifier si, dans la majorité des cas où le fœtus présentait le siège, la quantité d'eau contenue dans la tête était plus considérable encore que dans les autres; mais le volume de la tête n'a pas été consigné assez souvent dans les observations pour établir cette statistique.

D'une façon générale la recherche de l'influence de l'hydrocéphalie sur les présentations fœtales a préoccupé la plupart des auteurs. Le D[r] Ouvrier, dans sa thèse, dit que la présentation du siège s'observe dans les cas

d'hydrocéphalie trois ou quatre fois plus souvent que dans ceux où la tête est saine.

Le Dr Herrgott fait remarquer que, tandis que sur l'ensemble des accouchements il y a une fois sur vingt une présentation autre que le sommet, il y en a sept sur vingt-huit dans les faits de Chassinat, c'est-à-dire cinq sur vingt; c'est donc proportionnellement cinq fois plus; mais c'est surtout Scanzoni, qui a apporté le document le plus important pouvant servir de base à cette étude. Il a établi que sur 152 accouchements d'hydrocéphale, trente fois la présentation a été autre que le sommet, c'est-à-dire dans 1/5 des cas, Or, si nous prenons la statistique de Dubois, on voit qu'il y a 4/100 ou 1/25 des accouchements en général où le sommet ne se présente pas; on peut donc conclure d'après les faits de Scanzoni, comme l'avait déjà fait Herrgott, qu'il y a cinq fois plus souvent, dans ces cas des présentations autres que le sommet.

Nous avons cherché si, sur l'ensemble des faits qui nous ont passé sous les yeux, cette proportion est la même et nous l'avons trouvée encore plus élevée que celle indiquée par l'accoucheur de Wurtzbourg. Nos recherches ont porté sur 106 faits, c'est-à-dire sur tous ceux où la présentation a été indiquée, comme on peut le voir au tableau qui termine notre thèse. Nous avons trouvé sur 106 faits 38 présentations autres que le sommet, c'est-à-dire plus de 1/3.

Ainsi, tandis que pour Dubois il n'y que 4 pour 100 ou 1/25 de ces présentations qu'on pourrait appeler anormales, notre tableau nous en donne 36 pour 100 ou 9/25; pour nous, ce n'est donc pas cinq fois plus,

mais environ neuf fois plus souvent que le fœtus hydrocéphale présenterait une partie fœtale autre que le sommet au détroit supérieur.

On peut faire plus, on peut classer ainsi les présentations que j'appelle anormales.

Sur 106 cas d'hydrocéphalie il y a eu :

30 sièges.
8 épaules.
Tandis qu'il y a eu 65 sommets.
0 face.
3 présentations indéterminées.

Nous voyons que le siège vient après le sommet par ordre de fréquence puisque nous en trouvons 30 sur 106. Nous nous abstiendrons d'en publier ici des observations, on en trouvera au traitement.

Les présentations de l'épaule sont beaucoup plus rares. Dugès n'en a indiqué qu'un cas sur lequel il dit simplement qu'il fit la version et la crâniotomie.

Chassinat, en 1864, s'exprime ainsi : « Ne pouvant tenir compte du fait indiqué sans détails par Dugès, et en l'absence d'autres observations, je ne saurais dire ce qui surviendrait si l'épaule ou tout autre partie du tronc se présentait, le fœtus étant hydrocéphale. »

« Quant aux présentations de l'épaule, dit Herrgott en 1878, lorsque le fœtus est hydrocéphale, elles sont d'une extrême rareté; nous n'avons pu en trouver que deux exemples. Nous ne les relatons qu'à titre de curiosité. »

Nous verrons tout-à-l'heure que nous en avons réuni huit observations, sur 106 cas d'hydrocéphalie, proportion qui paraît très élevée; notre statistique ne porte,

du reste pas, sur un assez grand nombre de faits pour être définitive.

Ces présentations ne sont donc pas absolument aussi rares que l'indiquent les trois auteurs ci-dessus.

Depuis Chassinat, on a réuni des observations, Ouvrier en reproduit trois : la première en date, celle du Dr Caucal, de Louhans, extraite de la Lancette française 1833 ; la seconde de Duvernoy, de 1847, que nous donnons plus loin ; enfin la troisième, de Koscia Kiewiez, à peu près de la même époque, mais où le fœtus était mort et macéré.

Herrgott publia deux cas nouveaux, l'un inédit de la Maternité, daté de 1868, l'autre que nous reproduisons plus loin, déjà publié par Grippat dans les bulletins de la Société anatomique en 1873. J'ai trouvé moi-même encore deux autres faits qui portent à un total de 8 observations les présentations de l'épaule chez des hydrocéphales. Je place ici l'un de ces deux faits (l'autre se trouve page 3 à propos de la rupture utérine). Je reproduirai ensuite deux observations très remarquables de ce genre de présentation, celle de Duvernoy et celle de Grippat.

Je dois à l'obligeance de mon ami le Dr Gaulard l'observation suivante tirée de sa pratique et qui n'a pas été publiée. Elle est extrêmement remarquable à deux points de vue différents. Cette malade a été affectée de vomissements incoercibles auxquels elle a succombé malgré l'accouchement provoqué chez elle, comme il était très rationnel de le faire ; on peut se demander quelle relation il y avait entre ces vomissements et l'hydrocéphalie.

D'autre part, le fœtus n'avait que six mois et, à ce

point de vue, les cas d'hydrocéphalie bien constatés sont rares à cette période de la grossesse.

Obs. VIII. — La fille X..., primipare, âgée de 26 ans, est depuis le 6 avril 18.., affectée de vomissements extrêmement graves compliquant la grossesse. Les dernières règles ont fini le 1er novembre précédent.

La malade étant confiée aux soins d'une sage-femme, notre confrère, le Dr Gaulard, ne la vit que le 9 mai; elle était donc alors tout au plus au début du septième mois de sa grossesse. La malade avait déjà éprouvé des syncopes, les vomissements étaient d'une tenacité telle qu'aucune nourriture n'était gardée; il y avait de la fièvre, une émaciation très grande, une faiblesse extrême toutefois la troisième période de la redoutable maladie n'était pas encore confirmée.

D'autre part, depuis la veille après ses vomissements, la malade éprouvait des douleurs produites par des contractions utérines et l'examen par le toucher sembla confirmer que la nature tentait l'expulsion du fœtus. A l'auscultation on ne put percevoir aucun bruit du cœur fœtal, la malade disait n'avoir jamais senti les mouvements de l'enfant. On ne les percevait du reste nullement au palper. Au toucher le col a conservé sa longueur, mais les deux orifices sont perméables, l'interne qui l'est le moins laisse pénétrer la pulpe de l'index jusques sur les membranes.

L'état de péril imminent de la malade, dont les syncopes semblaient préluder à la troisième période de la redoutable affection, le début de travail esquissé par la nature pour supprimer la grossesse et guérir cette pauvre malade ne permirent pas à notre confrère d'hésiter dans la médication à suivre et, bien que l'enfant ne fût pas viable dans le cas où il eût vécu à ce moment, ce qui était plus que douteux, on commença l'emploi des douches vaginales chaudes pour hâter la délivrance et sauver la malade.

Le 10 mai, après 2 douches de trente minutes administrées par une sage-femme de la localité, le col est assez dilaté pour permettre à la sage-femme de rompre les membranes et de faire le diagnostic qu'elle n'avait pu faire avant : c'était l'épaule droite, le plan dorsal de l'enfant étant dirigé en avant; le pied fut atteint, la version facilement terminée et l'expulsion, confiée à la nature,

se produisit en une demi-heure. Le fœtus avait le volume qu'il doit avoir à six mois de grossesse, mais l'épiderme soulevé confirmait que la mort remontait à deux ou trois jours, comme on l'avait reconnu la veille. Mais ce qu'il offrait de plus remarquable c'était un degré très prononcé d'hydrocéphalie.

Le cordon était aminci au niveau de son insertion placentaire.

La délivrance fut faite facilement une demi-heure après et l'utérus se rétracta parfaitement.

Les vomissements cependant continuent, le lendemain l'état de la malade est très grave : douleurs épigastriques vives, les extrémités sont froides, le pouls imperceptible, la soif intense ; il y a de la diarrhée, les lochies sont à peu près normales.

12 mai. Etat à peu près stationnaire.

Le 13, le pouls est plus perceptible, les vomissements ont cessé ainsi que la diarrhée et l'on aurait pu croire à de l'amélioration, mais c'était ce mieux apparent qui précède la terminaison fatale dans ces cas. La malade a succombé le 13 mai à 3 heures de l'après-midi.

Cette observation montre un hydrocéphale à six mois de vie intra-uterine, le fœtus se présentant par l'épaule, l'accouchement ne fut pas très difficile, grâce à l'âge peu avancé de la grossesse.

On peut voir page 102 une autre observation d'hydrocéphale se présentant par l'épaule, publiée par E. Hubert, le fait s'est passé dans une petite localité près de Louvain. La malade, livrée à des mains peu habiles, vint à la maternité de cette ville, succomber à une rupture utérine sans être délivrée, après des manœuvres prolongées qui avaient débuté par l'arrachement du bras.

Les deux observations qui suivent sont toutes deux trop remarquables pour ne pas figurer ici.

Obs. IX. — *Présentation de l'épaule, debut d'évolution spontanée, rachitomie, expulsion d'un fœtus hydrocéphale plié en deux*, par le

Dr Duvernoy. — Je fus appelé le 17 février 1847, pour délivrer la femme Q..., en travail depuis six heures de temps environ. J'arrivai à deux heures après midi et trouvai une présentation de l'épaule droite avec issue du bras et procidence du cordon, qui était froid et sans pulsations. Un lacs pendait à la vulve et me conduisit à un pied situé peu profondément dans l'excavation.

La sage-femme m'apprit que les eaux s'étaient écoulées la veille; qu'arrivée le matin, elle n'a pas reconnu de suite la présentation; que pendant une de ses explorations, le bras et le cordon s'étaient dégagés; qu'alors, allant à la recherche d'un pied, elle l'avait attiré à la vulve, y avait passé un lacs, et que l'inutilité des tractions qu'elle avait opérées sur ce membre l'avait engagée à m'envoyer chercher.

La femme Q... était forte, bien constituée, et avait eu deux couches très faciles; ses enfants naissaient volumineux. J'espérais, en repoussant la tête d'une main et en opérant des tractions sur le membre pelvien déjà dégagé, amener une assez prompte terminaison.

Ma main gauche introduite dans le vagin, je sentis l'autre pied que je fixai au dehors; je cherchai ensuite à pénétrer dans la cavité utérine et à arriver à la tête, mais il me fut impossible de franchir le col, qui était vigoureusement contracté. Je répétai la manœuvre en changeant de main, toujours en vain.

Je me contentai alors de refouler le bras autant que possible et de faire des tractions sur les extrémités inférieures. Pendant quelque temps, j'espérais obtenir des succès de cette manœuvre; une des jambes était dégagée jusqu'à la vulve; mais depuis, ce moment-là, je ne gagnai plus rien.

Il était minuit, la patiente était pleine de courage et de force; les contractions de l'utérus n'étaient ni bien énergiques ni bien suivies; j'attendis le matin pour demander l'aide d'un confrère.

A neuf heures, MM. Oustalet et Falloi (de Montbéliard) s'étaient avec empressement rendus à ma demande.

Pensant tous trois que l'obstacle consistait dans une position vicieuse de la tête, peut être dans son enclavement au détroit supérieur, nous essayâmes encore de corriger cette position. Aucun de nous ne put franchir le col. Nous renouvelâmes des tractions sur les membres pelviens qui, sous l'influence de la putréfaction déjà commençante, se détachèrent au genou. Laissant à la patiente

quelque temps de repos, nous la mîmes dans un bain tiède où elle resta une demi-heure.

Les contractions se ranimèrent et devinrent plus fortes et plus suivies. Vers midi, nous constatâmes que les extrémités inférieures remontaient et que l'épaule descendait davantage dans l'excavation. On sentait les espaces intercostaux sous l'aisselle. Pleins d'espoir dans la toute-puissance de la nature, nous vîmes là un commencement d'évolution spontanée ; mais nous nous décidâmes aussitôt que la poitrine serait accessible aux instruments à la perforer pour en vider la cavité ainsi que celle de l'abdomen, et à faire la section du rachis et du tronc pour l'extraire en deux portions.

A trois heures, la région axillaire et latérale de l'abdomen était à la vulve. La patiente convenablement placée, une incision suivant l'axe de la vulve, pénétra dans le thorax et dans l'abdomen et permit d'extraire les viscères de ces deux cavités et l'un de nous, s'assurant de la position du rachis, l'attaqua avec de forts ciseaux droits et parvint à en opérer la section. Pendant que des tentatives étaient faites pour fixer un crochet sur le bout inférieur, un flot de liquide s'échappa, entraînant la partie supérieure de la moelle épinière et tenant en suspension de la matière cérébrale réduite en bouillie; il fut suivi de l'expulsion du fœtus plié en deux.

Nous vîmes alors la cause des difficultés insurmontables que nous avions éprouvées à faire descendre la tête. Le fœtus était hydrocéphale ; sa cavité crânienne ressemblait à un énorme sac complètement affaissé, grâce à l'intervalle considérable qui séparait les différents os qui la constituent. La femme se rétablit parfaitement. (Revue médico-chirurgicale, 1840.)

Obs. X. — *Hydramnios, fœtus hydrocéphale; présentation de l'épaule, version; difficultés dans l'extraction de la tête; rupture de l'utérus*, par M. Gripat. — Il s'agit d'une femme âgée de 21 ans, primipare, à terme, qui alla le 21 février, à deux heures, chez une sage-femme. Celle-ci diagnostiqua une présentation de l'épaule et envoya chercher un médecin de la ville. A quatre heures celui-ci, ayant placé la femme en travers d'un lit, rompit la poche pour pratiquer la version : il s'écoula environ 1 litre de liquide amniotique. La version paraît avoir été faite rapidement, car un

demi-litre environ de liquide amniotique sortit encore plus tard, comme nous le verrons. Les membres et le corps étant extraits, la tête se trouva enclavée, mais ne sortit pas. Des tractions énergiques furent alors faites par le médecin et la sage-femme réunis, sur le corps de l'enfant et sur les membres, qui durent être fixés au moyen de lacs. A deux ou trois reprises la malade fut replacée sur le lit d'où elle glissait. Le forceps fut ensuite appliqué quatre ou cinq fois, mais sans succès; d'après le dire de la malade, les manœuvres furent alors plus modérées que celles de la version. A cinq heures, le médecin déclara à la femme qu'une opération était nécessaire, mais il n'avait pas les instruments; il l'envoya donc à l'hôpital.

La malade est placée à la salle Sainte-Monique, lit n° 13, service de M. Oulmont. A six heures, on m'appelle comme interne de garde. La figure est pâle, les traits tirés, l'air anxieux; il y a une douleur assez vive dans le bas-ventre, surtout à gauche. Un peu de sang s'écoule continuellement de la vulve. L'enfant est entre les cuisses de sa mère, le dos tourné à droite et un peu en avant. Il présente de nombreuses ecchymoses. Le cordon ne bat plus. Je touche et cherche immédiatement à accrocher le maxillaire inférieur pour rétablir la flexion de la tête; mais je ne puis arriver jusqu'au menton, à cause d'une bride rigide qui forme cravate au-dessous de lui. Je trouve de plus que le cou de l'enfant n'est pas dans l'axe du vagin, mais bien à gauche; la base du crâne présente une surface large et plate qui remplit le côté droit de l'utérus. Rapprochant ces signes de la présence d'une hydramnios, je diagnostique une hydrocéphalie de l'enfant. La femme étant très fatiguée, je m'abstiens pour le moment de toute manœuvre d'extraction et fais mander un accoucheur. A neuf heures et demie, aucun chirurgien n'ayant été rencontré, j'essaie d'extraire l'enfant par des moyens de douceur. Pour cela, placé à droite de la malade qui est couchée dans la longueur du lit, je soulève le corps de l'enfant avec la main gauche et essaie de nouveau d'introduire l'index de la main droite dans la bouche. Cette fois-ci je réussis assez vite et sans effort à atteindre le menton, en dépassant la bride sous-mentionnière qui me paraît moins résistante que lors de ma première tentative. L'index et le médius étant introduits en crochet dans la bouche, je fais une traction modérée, mais continue, ayant pour but d'amener le menton dans

l'axe du vagin, le corps de l'enfant étant seulement soulevé par ma main gauche. Au bout de sept à huit minutes, l'extraction est obtenue ainsi sans autre manœuvre. Immédiatement, je pratique l'expression de l'utérus : le placenta sort aussitôt avec un demi-litre environ de liquide amniotique demeuré dans les membranes. L'utérus étant inerte et le sang continuant à couler, j'administre 1 gramme de seigle ergoté et j'introduis avec douceur ma main droite pour exciter la surface interne de la matrice, pendant que la gauche soutient le fond de l'organe.

Les deux doigts entrent alors dans une cavité lisse, en arrière et à gauche d'une masse ronde; étonné de ce que mes doigts ne sont pas serrés par la contraction de l'organe, je cherche à me rendre compte de l'endroit où ils sont : d'abord, je tourne à gauche et en arrière de l'utérus, je parviens à faire toucher le médius de mes deux mains avec la seule interposition de la paroi abdominale. Je reconnais alors nettement qu'il existe une perforation qui me semble être située au niveau du col; la tumeur ronde que je sens est donc le globe de l'utérus. J'introduis deux doigts dans sa cavité qui se contracte énergiquement. Un instant après, un accoucheur arrive et cherche à constater la perforation; d'abord, il ne la trouve pas, parce qu'il ne voit sortir aucune anse intestinale, puis ayant franchi le col il la découvre facilement.

Repos absolu, la tête basse; vin chaud.

Des symptômes de péritonite se déclarèrent, et malgré un traitement approprié (glace à l'intérieur et sur l'abdomen, potion cordiale), la femme succombe le 22 à une heure du matin.

L'autopsie constate une injection très-forte du péritoine pariétal et viscéral; l'utérus est très volumineux. Une perforation large comme une pièce de cinq francs existe à 2 centimètres au-dessus du col; les bords en sont irréguliers, frangés, mâchés. Elle est due probablement à l'écrasement du tissu utérin par la pression du menton contre le plan résistant du sacrum. La bride qui empêchait tout d'abord d'atteindre la bouche était formée par la portion du col intermédiaire à la rupture et au vagin.

L'enfant mâle, hydrocéphale, pèse 3,750 grammes; le délivre 720 grammes; le cordon a 60 centimètres de longueur; il n'est ni gros, ni mou. Voici les dimensions des diamètres extérieurs :

Diamètre	occipito-frontal.	150 millimètres.
—	biprriétal.	115 —
—	trachélo-brogmatique.	112 —
—	occipito-mentonnier. .	160 —

La tête est extrêmement compressible, en raison de l'écartement considérable des os. La fontanelle postérieure mesure 90 millimètres dans sa plus grande largeur ; en avant, elle se confond avec la fontanelle antérieure, vu le grand espace qui existe entre le bord supérieur des deux pariétaux. La fontanelle antérieure mesure 80 millimètres à partir, en arrière, de l'angle supérieur du pariétal. Les angles supérieurs des deux frontaux sont distants de 50 millimètres. Il n'y a pas de fontanelle accessoire à la racine du nez. De nombreux os wormiens existent entre les os qui sont assez flexibles. La transparence de la tête dépouillée fait préjuger que la quantité de liquide est très grande.

La colonne vertébrale ne présente dans sa portion cervicale ni fracture, ni luxation ; sa partie moyenne est entourée d'épanchements sanguins dus probablement à de violents mouvements de torsion ou d'extension du cou.

Le reste du corps ne porte ni fractures, ni luxations, mais on y remarque des ecchymoses multiples : les unes étendues et superficielles sur le thorax et le cou, les autres limitées et plus profondes, au-dessus des épaules, comme produites par des bretelles ; et autour des bras et des jambes surtout, il y en a trois plus évidentes indiquant qu'on a tiré vigoureusement au moyen de lacs sur les membres de l'enfant.

Les deux poumons présentent une particularité intéressante : certains points sont d'une couleur rosée, légèrement en saillie sur les parties voisines qui sont brunes ; elles crépitent sous le doigt et surnagent. Dans le poumon droit, il n'y a que les bords qui se comportent ainsi, mais à gauche, presque tout le lobe inférieur, coupé en gros fragments, reste sur l'eau. Il n'y a pas d'anomalie autre que l'hydrocéphalie. (Société anatomique, séance du 28 février 1873.)

Après ce que je viens de dire des présentations, que j'ai appelées anormales, arrivons aux présentations de la

tête qui sont encore les plus fréquentes. Disons tout de suite que dans ces cas il n'y a aucun signe d'engagement.

Combien de fois sur 100 la tête se présente-elle ? et comment se présente-t-elle au détroit supérieur? D'abord, d'après notre tableau, elle s'est présenté 66 fois sur 106 cas.

Relativement à l'attitude prise par la tête au détroit supérieur, je puis dire que son étude n'a pas même été abordée par les auteurs qui ont écrit sur l'hydrocéphalie:

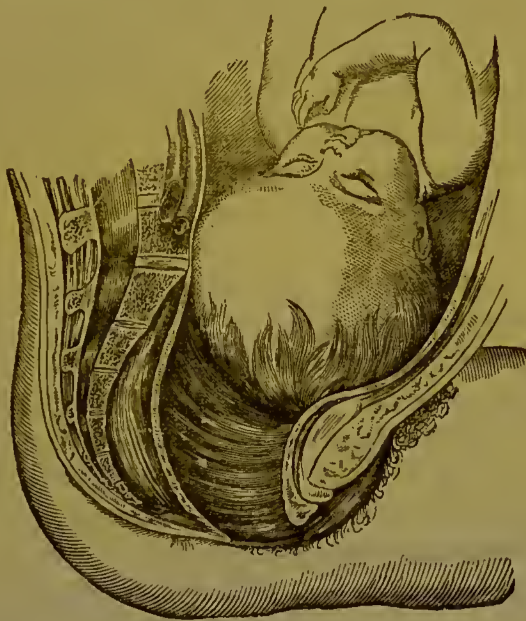
La tête alors ne se présente jamais défléchie, car nous n'avons pas pu trouver signalée une seule présentation de la face.

Il y a, il nous semble, une raison pour rendre cette présentation de la face, sinon tout à fait impossible, au moins très difficile à se produire. On sait en effet que, dans cette présentation, la tête étant dans l'extension, la région occipitale vient au contact du dos du fœtus, de sorte que l'épaisseur du sommet de la poitrine s'ajoute, en ce point, à la longueur du diamètre sous-occipito-bregmatique. Or, il est évident que dans le cas d'hydrocéphalie, ce total constituerait une épaisseur, qui nécessiterait en ce point une extension par trop considérable du segment inférieur de l'utérus et serait contraire aux lois de l'accommodation. La tête étant au contraire fléchie, ce n'est que le menton qui vient s'appliquer contre la poitrine, ce qui constitue un diamètre total beaucoup moindre.

La tête a donc toujours été observée plus ou moins fléchie au détroit supérieur.

Dans les cas d'hydrocéphalie, on pourrait encore se

préoccuper de savoir: quels sont les rapport exacts de cette tête avec le détroit supérieur; il est évident que la suture sagittale ne peut se trouver placée dans la position habituelle, les dimensions plus grandes du pariétal postérieur reportent cette suture plus en avant en la déplaçant aussi latéralement.



Il y aurait donc des recherches à faire à ce sujet. L'on pourrait, par exemple, noter avec soin le point où a été produite la perforation, lorsqu'elle a été faite. Malheureusement ce détail a été noté très rarement dans les observations, de même qu'on n'a pas signalé non plus régulièrement la position, ni la variété de position de la tête fœtale. On comprend, du reste, que l'anomalie qu'on trouve dans le toucher des fontanelles empêchera peut-être toujours de pouvoir établir une semblable statistique.

Nous venons de voir les diverses présentations que

peuvent offrir les fœtus hydrocéphales, mais parfois il n'y a aucune présentation, le fœtus restant mobile dans une quantité plus ou moins considérable de liquide amniotique. Ces cas sont cependant très rares. Le fait suivant, qui a été observé par les docteurs Pinard et Chantreuil, en est un exemple intéressant à divers points de vue.

Obs. XI. — *Hydrocéphalie. Hydramnios. Fœtus mobile lors du travail. Présentation du sommet. Rupture incomplète de l'utérus pendant le travail. Perforation du crâne à l'aide d'un bistouri, application de forceps. Mort de la femme le cinquième jour*, observation que je dois à M. le Dr Pinard. — La nommée X... entre à l'hôpital de la Charité, le..... service du Dr Bourdon. Elle était enceinte depuis plus de huit mois.

En l'examinant, on reconnut l'existence d'une hydropisie de l'amnios et une absence d'accommodation du fœtus, ce dernier était très mobile et évoluait suivant tous ses axes avec facilité.

Application de la ceinture du Dr Pinard après avoir ramené la tête au niveau du détroit supérieur, la femme se plaignit vivement et la ceinture ne put être supportée.

Le travail se déclara à peu près à terme le 10 février 1879, il durait depuis quarante-huit heures quand on pria le Dr Pinard d'aller voir cette femme.

En arrivant, je la trouvai, dit-il, sans pouls, les extrémités se refroidissant, la face grippée. Je diagnostiquai une rupture probable de l'utérus.

J'introduisis l'index dans le vagin, mais ne trouvai qu'une énorme bosse sanguine. Pratiquant alors le toucher manuel, je pus percevoir des sutures immenses et une mobilité particulière des os crâniens.

La tête déformée était considérablement allongée. Il n'y avait plus de doute, c'était une hydrocéphalie, qui n'avait pas été reconnue pendant la grossesse.

J'avais pratiqué moi-même le palper plusieurs fois, en allant faire examiner des femmes aux candidats de 5e examen de doctorat, mais je n'avais jamais pu bien délimiter le fœtus en raison

de la tension permanente de la paroi utérine produite par l'hydramnios.

N'ayant aucun crâniotome sous la main et voulant débarrasser cette femme le plus vite possible, je pris un bistouri de la main droite et la main gauche ayant été introduite jusqu'au niveau de la tête, le bistouri guidé, par cette main, fut conduit jusque sur la tête fœtale dans laquelle je le fis pénétrer très facilement. Aussitôt un jet de liquide fit irruption.

Il s'écoula environ un demi-litre de liquide.

L'utérus ne se contractant pas, je fis une application de forceps, mais les cuillers glissèrent une première fois (c'était le forceps de Levret, n'en ayant pas d'autres à ma disposition), je replaçai les cuillers et ayant serré les extrémités des branches de l'instrument à l'aide d'une serviette, j'opérai l'extraction sans plus de difficultés. J'introduisis alors la main dans la cavité utérine et je constatai une rupture de l'utérus au niveau du ligament large gauche. La rupture était incomplète et il n'y avait pas communication directe entre la cavité utérine et la cavité abdominale.

Je pratiquai le décollement du placenta et opérai ainsi la délivrance. La perte de sang fut peu considérable.

Je fis administrer du seigle ergoté et du Bagnols. La femme se réchauffa et était dans un état assez satisfaisant quand je la quittai. J'appris cinq jours après qu'elle venait de mourir.

L'autopsie pratiquée par l'interne du service démontra la réalité de la rupture de la paroi utérine. Une hémorrhagie assez considérable avait distendu et décollé les feuillets du ligament large.

Ce fait peut suggérer quelques réflexions relativement à la conduite à tenir quand le fœtus est mobile, dans le cas où le palper aurait pu faire reconnaître la présence de l'hydrocéphalie. Monsieur Chantreuil, qui a été témoin du fait en a tiré les conclusions suivantes :

Serait-il indiqué dans ces cas de ramener par des manœuvres externes la tête au détroit supérieur ? nous ne le pensons pas ; on sait que les statistiques montrent la grande fréquence des présentations pelviennes pour les fœtus hydrocéphales, c'est qu'alors le siége s'accommode

mieux qu'une tête si volumineuse dans le segment inférieur de l'utérus ; c'est ce qui explique pourquoi la ceinture a provoqué des douleurs telles, qu'il a fallu l'enlever ; ce serait donc plutôt l'extrémité pelvienne qu'il conviendrait de ramener au détroit supérieur, ce qui du reste permettrait, lors de l'accouchement, d'utiliser l'opération de Van Huevel, c'est-à-dire, d'écouler le liquide par une ouverture pratiquée sur le canal rachidien, comme il sera dit plus loin.

INFLUENCE DE L'HYDROCÉPHALIE SUR LE TRAVAIL.

Un certain nombre d'auteurs ont signalé les modifications que l'hydrocéphalie imprime au travail, entre autres surtout Spiegelberg, qui a le mieux étudié ce point de la question. Cette influence sur le travail présente de très grandes variétés qui peuvent être classés en trois groupes. Dans un certain nombre de cas, en effet, le travail est peu modifié et l'accouchement peut être spontané, après une légère prolongation de sa durée, ce qui arrive lorsque le développement de la boîte crânienne n'existe qu'à un faible degré. Dans d'autres cas, l'accouchement quoique encore spontané, est beaucoup plus pénible, beaucoup plus long, et la femme ne parvient qu'après beaucoup de souffrances à expulser le produit de la conception. Enfin, dans le plus grand nombre des observations publiées, les efforts de la nature sont tout à fait impuissants à effectuer cette expulsion de la tête hydropique, et, après des alternatives de contractions et d'inertie

par épuisement de l'utérus, l'inertie définitive peut survenir ou une rupture utérine se produire et la femme succombe sans être délivrée ; telle serait du moins la marche du travail spontané, si une intervention plus ou moins habile ne survenait, quand la tête est volumineuse.

Cependant parfois des têtes très volumineuses ont pu être expulsées spontanément, grâce à un mécanisme particulier, très varié dans ses diverses modalités, mais aboutissant toujours, somme toute, à la rupture des parois de la cavité hydrocéphalique.

En 1855, Cazeaux faisait à l'Académie une communication où il publiait plusieurs faits analogues, en s'efforçant de justifier la dénomination d'hydrocéphalie externe appliquée à ces cas.

Nous avons dit que cette classification doit être rejetée et que l'on ne doit voir dans ces faits qu'un procédé de la nature pour obtenir l'expulsion fœtale. L'opinion généralement admise aujourd'hui, c'est que ces poches extérieures ne préexistent pas au travail expulsif, mais qu'elles en sont absolument le résultat. Le professeur Depaul, dans une excellente clinique, en 1873, a exposé les divers modes de rupture de l'hydrocéphalie.

Après l'accouchement, ces têtes sont souvent flasques, allongées et dépressibles ; on reconnait qu'elles sont vidées de leur contenu primitif, et qu'elles n'étaient pas ainsi dans l'utérus, avant les efforts expulsifs et les tractions qu'on a souvent exercées. Sous ces influences, le liquide a pu passer de l'intérieur à l'extérieur du crâne, soit à la faveur de quelque éraillure des sutures ou fontanelles, soit même souvent par une fracture des os ;

aussitôt on voit les difficultés disparaître, souvent un léger effort ou une traction presque insignifiante peut dégager la tête qui s'est allongée par l'accumulation du liquide entre les os et le cuir chevelu. Quelquefois encore, c'est un phénomène un peu différent, le liquide, au lieu de se collecter hors du crâne, s'infiltre insensiblement dans le tissu cellulaire du cou, de la poitrine et du ventre, et on voit ainsi se produire assez rapidement un œdème général du fœtus qui diminue d'autant le volume du crâne et arrive à permettre l'accouchement.

Mais on peut observer une terminaison plus singulière encore : après un temps plus ou moins long, après des efforts considérables souvent additionnés de tractions énergiques de l'accoucheur, tout à coup, la résistance cesse et l'enfant est facilement entraîné ; le liquide s'est répandu, soit dans le tissu cellulaire, soit dans une des cavités splanchniques, la plèvre ou le péritoine. Ce qui s'est passé est facile à comprendre, l'examen du petit cadavre en donne une évidente démonstration : les vertèbres cervicales ou dorsales se sont disjointes en un point, et le liquide comprimé trouve une issue à travers cette rupture.

Dans ces cas, si l'infiltration du tissu cellulaire est insuffisante pour expliquer la déplétion crânienne, on doit s'attendre à trouver du liquide dans l'une des cavités pleurales. Le professeur Depaul, dans un cas semblable, annonça d'avance aux élèves qu'on trouverait du liquide dans la plèvre, ce qui se confirma ; il conserve la pièce dans sa collection, on peut voir la tête et la colonne vertébrale.

Il avait été inspiré dans ce diagnostic par le souvenir d'un fait encore plus extraordinaire. Etant chef de clinique de Dubois, en faisant l'autopsie d'un enfant qui avait supporté des tractions considérables pour vice du bassin, sa surprise avait été grande de voir une certaine quantité de matière cérébrale dans la plèvre ; elle avait été réfoulée dans le canal vertébral et avait trouvé issue par les trous de conjugaison. La pièce fut montrée à l'illustre maître, qui dit-on, en resta confondu.

L'expulsion spontanée, lorsque la tête est très volumineuse, est relativement très rare. On observe très souvent alors des contractions extrêmement douloureuses. qui durent quelquefois pendant plusieurs jours, sans que le travail avance beaucoup. Osiander (1), qui avait bien observé la marche de l'accouchement dans ces cas difficiles, s'exprime à ce sujet en ces termes : « La tête reste pendant les plus fortes douleurs comme une balle élastique au-dessus de l'entrée pelvienne, ne se fixe pas et n'avance pas davantage. Dans les cas graves où la tête atteint la circonférence de celle d'un adulte et contient jusqu'à quatre litres de sérosité, l'accouchement est impossible aussi longtemps que l'eau ne s'écoule pas ou n'est pas extraite. Toutefois, la terminaison est variable: ou bien la tête reste pendant des journées, sous l'influence de fortes contractions, au-dessus de l'entrée pelvienne, comme une vessie remplie et si tendue que par fois on ne distingue plus les os, ou bien elle s'allonge et

(1) Handbuch der Entbindung's Kunst, t. III, p. 354. Tubingen, 1833.

s'enclave dans le canal pelvien, ou bien la tête, allongée, sort des parties génitales et la face reste à l'entrée du pelvis ; ou bien, encore, la tête crève, ordinairement à la base du crâne, et le liquide s'écoule par le nez, la bouche, les orbites et les oreilles, à la suite de quoi la tête s'affaise, forme une tumeur allongée et est expulsée; ou bien enfin, la tête, ramollie par la putréfaction ou la macération, se rompt sous la violence de contractions ou sous l'effort de tractions exercées à l'aide du forceps. »

On voit par ce tableau que l'accoucheur de Tubingen se rendait un compte assez exact des difficultés excessives que peut, dans ces cas, offrir l'accouchement.

DIAGNOSTIC.

En 1787 déjà, Delatourette, cherchant à apprécier la possibilité de diagnostiquer l'hydrocéphalie pendant le travail, déclarait en ces termes cette recherche pleine de difficultés :

« Je dirai qu'il n'appartient qu'aux maîtres de l'art de décider le cas où un enfant est hydrocéphalique, ainsi je conseille à mes confrères de ne point en prendre sur eux la responsabilité. »

Baudelocque, au contraire, a cru pouvoir avancer que les signes en sont assez évidents pour que le « diagnostic puisse être posé d'une manière certaine, même par de jeunes praticiens » ; mais on peut dire que le temps n'a pas sanctionné cette parole du maître, car, sur 28 cas, publiés dans l'ouvrage de 1864, 17 fois l'affection

a été méconnue pendant tout le travail et cela parfois même par des maîtres illustres tels que P. Dubois.

Moreau, dans son excellent ouvrage, cite deux faits qui prouvent que les praticiens peuvent se laisser facilement tromper à cet égard ; dans le premier, c'est une femme qui avait perdu ses eaux depuis 48 heures. On crut à la formation d'une deuxième poche, on essaya de la perforer avec l'ongle. M. Moreau, appelé en consultation, reconnut une hydrocéphalie interne et l'accouchement ne put se terminer qu'après la ponction du crâne et l'écoulement du liquide.

Deuxième cas. — Il s'agit d'un enfant hydrocéphale qu'on avait amené par les pieds et qu'on s'efforçait en vain d'attirer au dehors par des tractions fortes et continues. M. Moreau, fort heureusement, reconnut encore l'hydrocéphalie et termina rapidement l'accouchement par l'introduction d'un crochet aigu dans la fosse zygomatique droite.

Joulin, dans sa thèse d'agrégation de 1863, cite un fait qu'il a observé et où il n'a pu porter le diagnostic que lorsque l'expulsion fut presque terminée :

« J'avoue, dit-il, que j'avais complètement méconnu l'altération du crâne, et que je fus dans une grande perplexité jusqu'à ce que la vulve entre ouverte eut laissé voir des cheveux et que je pus reconnaître cette chose informe qui traversait l'excavation et dont la détermination m'avait si fort embarrassé ; car le diagnostic n'est pas toujours facile et les éléments, qu'en ont fournis les auteurs, ne viennent point se grouper sous le doigt qui explore, aussi complètement qu'on semble le formuler. La présentation est élevée, peu accessible

parfois, et la rareté de l'affection est cause que le diagnostic s'égare. »

Tout d'abord, avant de chercher à quels signes on pourra reconnaître l'affection, on a cherché à classer les cas d'hydrocéphalie d'après le degré plus ou moins considérable de l'accroissement de volume de la tête. Dugès avait théoriquement admis trois degrés, Chassinat les précise. Ces auteurs admettent qu'il y a premier degré lorsque le diamètre occipito-frontal ne dépasse pas 128 millimètres, le bipariétal étant à peu près normal. Pour le deuxième degré, le diamètre occipito-frontal 0,180 et le bipariétal 0,133. Le troisième degré comprendrait tous les cas où ces dimensions sont dépassées par le développement du crâne. Mais, au point de vue pratique, ces divisions sont sans valeur. Dugès le soupçonnait lorsqu'il écrivait ces sages paroles que nous citons textuellement :

« L'appréciation du volume de la tête du fœtus est très difficile; il n'en est pas d'une tête enfermée dans les organes de la mère comme d'une tête sèche et qu'on manie en toute liberté. Le moyen qui fournit les meilleures indications est le doigt introduit dans le vagin, mais les personnes peu exercées doivent y prendre garde : celui qui ne connaît que de vue la tête du fœtus ne peut se figurer que celle dont il parcourt la surface dans le bassin de la mère ne soit que d'une grandeur ordinaire, elle lui paraît toujours immense. L'exercice dissipe aisément cette illusion, et un doigt expérimenté est le meilleur appréciateur des dimensions de la tête et du bassin : non seulement, en effet, il peut parcourir la première, mais il peut la comparer à la circonférence

du détroit supérieur, juger combien elle remplit l'excavation, combien elle presse sur les parois, etc... Or, c'est surtout de ces dimensions proportionnelles que l'on peut tirer des conséquences pratiques. »

On peut dire que, cliniquement, il n'y a que deux degrés d'hydrocéphalie, celle qui permet l'accouchement et celle qui le rend impossible sans évacuation du liquide.

Mais cette distinction étant même admise, il est impossible de dire d'avance à quel degré de difficulté on aura affaire. Car, par la main entière introduite dans l'utérus, apprécierait-on même exactement le volume de la tête que cela ne suffirait pas, il faudrait encore tenir compte du degré de souplesse, de compressibilité de cette tête dont l'ossification est profondément modifiée et à ce dernier point de vue on ne peut faire que des suppositions assez vagues.

Nous aurons à chercher les signes de la maladie dans les diverses présentations et tout d'abord dans celle du sommet qui est encore de beaucoup la plus fréquente, malgré les réserves que nous avons dû faire sur ce point.

PRÉSENTATION DU SOMMET.

Des cinq modes d'investigation qui nous servent ordinairement dans le diagnostic, il y en a deux : l'*interrogation* de la malade et l'*inspection* du ventre qui ne nous fournissent que peu de signes pouvant être utilisés pour reconnaître l hydrocépalie en présentation du sommet. Cependant une grossesse précédente, ayant offert un fœtus hydrocéphale, pourrait mettre sur la voie du diagnostic.

Le *palper* lui-même, tant qu'il est isolé, n'a jusqu'ici apporté qu'un faible secours pour ce diagnostic. Il serait cependant possible par un palper attentif de reconnaître la maladie fœtale, même pendant la grossesse, si l'on songeait à cette complication ; mais jusqu'ici cela n'a jamais été fait, même par les hommes les plus experts dans l'art de palper, et si l'on recherche dans le traité du palper fait par M. Pinard, on ne trouve pas qu'il y ait indiqué l'hydrocéphalie. Cependant le professeur Depaul a pu à la Clinique, dans deux cas, porter le diagnostic uniquement par le palper, mais c'était pendant le travail.

On a très souvent obtenu de précieux renseignements du palper combiné avec le toucher ; on a pu ainsi apprécier le volume anormal de la tête et parfois même percevoir une véritable fluctuation entre le doigt qui touche et la main qui palpe. Dans un cas que m'a signalé M. le professeur Bouchacourt, il avait eu cette sensation si nette qu'à elle seule elle lui permit d'affirmer le diagnostic.

L'*auscultation* fournit des signes de quelque valeur qui ont été particulièrement signalés par M. Blot pendant son internat à la Maternité.

« Deux fois, dit-il dans les mémoires de la Société de biologie 1854, dans des cas d'hydrocéphalie assez volumineuse pour mettre obstacle à l'engagement de la tête au détroit supérieur, j'ai constaté que le *maximum d'intensité* des bruits du cœur fœtal répondait à un point très-élevé de l'abdomen : une fois, au niveau de l'ombilic, une autre fois, un peu au-dessus de ce point, c'est-à-dire à la hauteur à laquelle on le perçoit d'ordinaire

dans les présentations de l'extrémité pelvienne. En même temps, le toucher faisait reconnaître les signes d'une présentation de l'extrémité céphalique. »

... « On pourra donc, par la réunion des données que je viens d'indiquer : présentation du sommet reconnue par le toucher, coïncidant avec le maximum des bruits du cœur, au niveau ou même un peu au-dessus de l'ombilic, on pourra, dis-je, être presque certain qu'on a affaire à une tête volumineuse et très-probablement à un hydrocéphale. L'hydrocéphalie est, en effet, la cause de beaucoup la plus fréquente de l'augmentation de volume de la tête fœtale. »

« Pour que ce signe ait toute sa valeur, ajoute M. Blot, il faut préalablement s'être assuré de la bonne conformation du bassin. Le défaut d'engagement de la tête peut, en effet, dépendre aussi bien de l'étroitesse du bassin que du volume trop considérable de la tête. »

On sait en effet que le cœur d'un fœtus bien conformé, contenu dans la cavité utérine, est situé à égale distance des deux pôles de l'ovoïde fœtal. Or, si l'une de ces extrémités prend un développement exagéré, alors que l'autre extrémité conserve son volume normal, le cœur ne se trouvera plus à égale distance de ces deux pôles, mais sera plus rapproché de l'extrémité normalement développée, le siége. Le maximum des bruits du cœur, chez un hydrocéphale, sera donc situé plus près de l'extrémité pelvienne que de l'extrémité céphalique.

On devra donc entendre les bruits du cœur un peu au-dessus du niveau de l'ombilic, parce que la tête trop volumineuse ne plonge pas dans l'excavation, comme l'a démontré M. Blot, et aussi parce que le cœur se

trouve dans ces cas plus rapproché de l'extrémité pelvienne.

Le *toucher* est le mode d'investigation qui éclaire le plus le diagnostic. Le doigt perçoit une surface large et plus plane qu'à l'ordinaire, qui occupe tout le détroit supérieur. La peau qui la recouvre est plus mince que le cuir chevelu, et s'il n'y avait pas les cheveux qui deviennent alors un signe pathognomonique, bien que très difficile à constater, on pourrait la méconnaître, comme cela est arrivé souvent. Cette peau ne se fronce pas à chaque contraction de l'utérus; même quand déjà la tête est un peu engagée dans le détroit supérieur, elle reste lisse et polie. La tumeur qui se présente est molle, fluctante au point que l'on pourrait croire que c'est la poche des eaux non encore rompue. Cependant, par un examen plus attentif, on reconnait que les parois de ce sac aqueux sont plus épaisses et plus résistantes que les membranes.

De plus, la présence des cheveux, quand on peut la constater, achève de lever les doutes. Mais si ce signe précieux vient à manquer, les autres caractères de l'hydrocéphalie peuvent fixer le diagnostic.

Ainsi, en poursuivant l'examen de cette tumeur molle contenant évidemment du liquide, on reconnaît bientôt que sa consistance n'est pas homogène; diverses modifications dans la composition du crâne se révèlent. On sent bientôt le rebord des os, on peut même distinguer un espace membraneux circonscrit par eux et deviner une suture ou une fontanelle. En même temps les os paraissent plus minces et moins résistants.

C'est à ces signes que le toucher pourra faire diagnos-

tiquer une tête hydrocéphalique au détroit supérieur. On pourra plus difficilement les percevoir avant la rupture des membranes. Dans ce cas même, on ne pourra les reconnaître que si la tête, peu volumineuse, est assez engagée et, encore souvent, ne pourra-t-on constater que la mollesse de la tumeur et la largeur des sutures.

Mais il n'est pas toujours possible d'atteindre la tête avec le doigt et de le promener sur sa surface; dans la plupart des cas, dans ceux surtout où il serait le plus nécessaire d'être fixé sur le diagnostic, cela ne peut avoir lieu. Ainsi, quand l'hydrocéphalie est assez volumineuse pour empêcher la terminaison du travail, la tête reste au-dessus du détroit supérieur et à une assez grande hauteur pour qu'il soit difficile de l'atteindre. Le travail languit, malgré l'intensité des douleurs; on ne peut expliquer d'où vient l'obstacle, on comprend que l'intervention de l'art est ou va bientôt devenir nécessaire, on sent le besoin de s'éclairer par le toucher et le toucher est difficile. L'orifice est largement ouvert, les eaux sont écoulées depuis longtemps et rien n'avance. Où bien, si la tête devient accessible, le doigt ne peut être porté que sur une trop petite surface pour que l'examen soit assez instructif; ainsi par exemple, on ne peut toucher qu'un espace membraneux sans sentir les rebords osseux qui le limitent.

Si au contraire on rencontre une surface osseuse, la résistance moindre des os et leur moindre épaisseur pourraient fournir une indication, mais, à une si grande hauteur, quand le toucher n'est pratiqué que du bout

du doigt et à force d'efforts, il est difficile d'apprécier la résistance.

Les os de la tête du fœtus à terme et à l'état le plus normal offrent de notables variétés sous le rapport de l'épaisseur et de la dureté. Dugès a vu ces os extrêmement minces et même tout à fait membraneux en certains endroits, quoique la tête fût bien constituée du reste.

La souplesse de la tête n'existe pas toujours; ainsi il y a des cas d'hydrocéphalie dans lesquels les sutures ne sont pas plus larges que d'ordinaire, les os alors, au lieu d'être minces comme du papier, ont leur degré d'ossification habituel; dans ces cas il n'est pas possible de percevoir la souplesse et la fluctuation du contenu crânien. Par contre, on trouve quelquefois des crânes d'un volume ordinaire dans lesquels l'ossification est si tardive que la suture apparaît large et ouverte comme dans l'hydrocéphalie. J'ai pu observer récemment à l'hôpital Cochin un cas semblable, dans le service de M. Lucas-Championnière. Un enfant, dont la tête était d'un volume normal, offrait des fontanelles agrandies, une suture sagittale irrégulière, large en quelques points de 2 cent. 1/2 et la région de l'obélion non ossifiée, de sorte qu'on aurait pu, au toucher, croire à un cas d'hydrocéphalie. En cas de doute, la main entière portée dans l'utérus reconnaîtrait l'hydrocéphalie à une certaine disproportion entre le volume de la face et celui du front, la largeur et la proéminence de ce dernier, avec la suture frontale ouverte et l'opposition qui existe entre ce large front et la face plus petite qu'à l'ordinaire.

Cependant, des erreurs ont été commises ; on a pris

le crâne distendu par du liquide pour la poche des eaux, et on a ponctionné ce qu'on prenait pour les membranes; une quantité considérable de liquide s'étant écoulée, l'on fut tout étonné de voir presque immédiatement l'expulsion d'un fœtus hydrocéphale, on avait ainsi perforé les parois du crâne.

Dans un cas rapporté par Baudelocque, une sage-femme fit avec ses ciseaux une ouverture dans cette poche, qu'elle croyait être celle des eaux.

Il est probable que, si cette accoucheuse avait pratiqué le toucher avec plus de soin, quelques cheveux lui eussent indiqué la nature de la tumeur et l'eussent empêché de commettre cette erreur.

Il est encore assez fréquent que le diagnostic ne soit porté que pendant l'intervention; ainsi, souvent on a décidé une application de forceps et lorsqu'on a péniblement introduit les deux branches, on est très étonné d'avoir de grandes difficultés pour articuler l'instrument, ou, bien l'ayant articulé, l'écartement des manches reste considérable. On arrive alors à soupçonner l'hydrocéphalie et on a bientôt une preuve de son existence, soit en tirant le forceps, qui glisse très facilement sans entraîner la tête, soit en vérifiant la situation à l'aide du toucher manuel.

L'on ne doit pas oublier que l'hydrocéphalie pourrait être diagnostiquée par erreur quand il y a mobilité des os du crâne dans une tête de grosseur ordinaire, le fœtus étant mort et plus ou moins macéré, mais non hydrocéphale.

Mac Donald cite deux cas où il a eu, en consultation, à rectifier cette méprise. On pourrait donc confondre

ainsi un enfant mort avec un hydrocéphale et diagnostiquer celui-ci où il n'existe pas. De même qu'on pourrait aussi croire à un fœtus mort et méconnaître l'hydrocéphalie quand elle y est. Un observateur expérimenté cependant ne doit pas faire cette confusion, pour peu qu'il fasse attention à la grosseur de la tête.

PRÉSENTATION DU SIÈGE.

Le diagnostic, déjà si difficile quand la tête se présente le devient bien davantage quand, le siège se présentant, la tête occupe le fond de l'utérus. Dans ces cas, la maladie fœtale n'a jamais été reconnue avant une période avancée, non seulement du travail, mais même de l'expulsion. Ce n'est que lorsque le tronc est dégagé et que la tête parvient au détroit supérieur que l'opérateur arrive, en général, à soupçonner la nature de l'obstacle.

« En effet, dit Chassinat, qu'observe-t-on dans ces cas? Le siège s'est présenté, il est sorti avec la plus grande facilité, le tronc a suivi ; tout fait espérer un accouchement heureux et rapide; les douleurs sont intenses, rapprochées; la femme est jeune, forte, elle fait valoir ses douleurs avec toutes les ressources de son âge et de sa constitution : vain espoir ! Le travail s'arrête tout à coup. La tête, arrivée au détroit supérieur, n'avance pas ; est-il possible de reconnaître ce qui s'oppose à son passage ? »

Supposons que le toucher soit facile, que le tronc du fœtus ne soit pas assez volumineux pour obstruer complètement les parties et qu'il permette au doigt de péné-

trer entre l'orifice et le cou de l'enfant et d'aller chercher sur la portion de la tête qui se présente les signes propres à l'hydrocéphalie. On sent l'occipital quand cet os est très large et surtout quand en même temps il est mince; son étendue extraordinaire et le peu de résistance qu'il offre à la pression peuvent fournir un signe utile; mais il est rare qu'il en soit ainsi. Le plus souvent le développement en l'argeur de l'occipital n'est pas proportionnel à celui des autres os du crâne; il est moins large et parfois moins mince qu'eux; il ressortira peu de chose dès lors de son examen.

La fontanelle postérieure est large, mais on ne peut parvenir jusqu'à elle : les branches de la suture lambdoïde, les fontanelles mastoïdiennes sont plus larges qu'à l'état normal, mais il est encore difficile de les atteindre, et d'avoir de leur état une connaissance exacte. Ce n'est pas tout, la largeur insolite de ces espaces membraneux sera-t-elle rapportée à la véritable cause, si l'on n'est pas prévenu déjà, ce qui n'existe jamais, pour ainsi dire? C'est ici que les anomalies dans la consistance d'une tête non hydropique viennent encore s'ajouter aux causes d'incertitude car, on y pense bien plutôt qu'à l'hydrocéphalie.

Il est un signe à considérer, s'il est uni à d'autres, c'est qu'après la sortie des eaux et l'évacuation du tronc, l'utérus reste plus gros qu'à l'ordinaire, ce qui serait dû alors à la tête fortement distendue du fœtus. Mais ce signe a, en lui-même, peu de valeur, car il n'y a pas qu'une tête hydrocéphale qui puisse faire conserver à l'utérus un volume considérable : un gros arrière-faix, une épaisseur plus grande des parois utérines, quelque

tumeur, des caillots de sang, une certaine quantité d'eau restée dans l'utérus; ces causes, ajoutées au volume d'une tête un peu grosse quoique normale, suffisent pour rendre l'utérus à peu près aussi volumineux que s'il contenait une tête hydrocéphalique.

On peut donc dire que, le plus souvent, il est fort difficile presque impossible de reconnaître, par les moyens d'investigation ordinaires l'hydrocéphalie fœtale dans la présentation du siège.

Il est une circonstance qui éclaire subitement le diagnostic, c'est l'infiltration générale du tissu cellulaire du fœtus, survenant tout à coup après une violente traction exercée sur le tronc; ce signe est pathognomonique. Mais quand il fait reconnaître l'hydrocéphalie, ce renseignement devient inutite, l'obstacle à l'accouchement disparait puisque le liquide n'est plus sous forme de collection; la tête diminuée de volume peut passer facilement, et quand même il serait nécessaire d'aider la nature, l'intervention de l'art est devenue moins utile que si elle avait eu lieu plus tôt, car la mère, par suite de la longueur du travail a déjà subi les fâcheux effets de l'hydrocéphalie.

Quand il s'est agi de la présentation du sommet j'ai dit que s'il était impossible de fixer le diagnostic par le toucher digital, il ne fallait pas craindre d'introduire la main dans l'utérus, afin d'acquérir des notions plus précises sur l'état de la tête du fœtus. Ce moyen sera encore applicable ici, et si on soupçonne l'hydrocéphalie, cette introduction de la main devient indispensable.

L'orifice utérin irrité par l'obstacle lui-même ou par

les tractions qu'il a nécessitées, se contracte souvent spasmodiquement sur le cou de l'enfant; et alors il est difficile de faire pénétrer, entre ces deux parties fortement serrées l'une contre l'autre, la main et même quelques doigts. Il en résulte que ce moyen d'exploration, si rationnel et si important en général, est d'une application moins facile et moins sûre qu'en cas de présentation de la tête. Néanmoins, on fera bien d'y avoir recours, les difficultés qui pourraient gêner son emploi, telles que la contraction spasmodique du col utérin, pourront être surmontées avec des ménagements et de la patience sans parler des moyens médicaux appropriés, surtout l'anesthésie au chloroforme.

Parfois on est mis sur la voie du diagnostic alors que le tronc se dégage et que quelque difficulté survient à la sortie des bras.

L'observation suivante du Dr Chantreuil en est un exemple :

Obs. XII. — Le 2 juillet 1879, le Dr Chantreuil est appelé en consultation par un de ses confrères pour un cas offrant des particularités assez remarquables.

Le diagnostic de la présentation n'avait pas été fait, on sentait plongeant profondément dans l'excavation une partie arrondie, assez régulière, et qu'on aurait pu prendre pour le sommet.

M. Chantreuil reconnut une présentation du siège, variété dite des fesses, en position sacro-iliaque gauche antérieure, les membres inférieurs étant relevés sur le plan abdominal du fœtus.

Le siège se dégagea spontanément mais avec une petite anomalie de mécanisme qui ne s'observe presque jamais que lorsque les cuisses sont aussi relevées, le dégagement du siège se fit transversalement, le sacrum complètement dirigé en avant.

Le tronc suivit le siège assez facilement jusqu'à ce que les bras se relevant mirent obstacle à la fin de l'accouchement.

Jusque là l'hydrocéphalie n'avait pas pu être soupçonnée, mais lorsqu'on voulut dégager les bras, l'opérateur fut très étonné de la grande hauteur à laquelle il fallut porter la main pour atteindre les épaules. La tête était retenue au-dessus du détroit supérieur sans aucune tendance à l'engagement absolument comme dans les cas de rétrécissement du bassin, or le bassin était normal. Ce fait suggéra l'idée d'une tête beaucoup plus volumineuse qu'à l'ordinaire et la main entière fut portée dans l'utérus pour vérifier cette hypothèse.

La maladie fœtale fut alors facilement reconnue, soit par la main qui l'explorait directement, soit surtout en combinant ce toucher direct avec le palper hypogastrique; on reconnut le volume considérable du contenu utérin malgré l'expulsion du tronc et l'on put reconnaître en un mot la présence d'une tête hydrocéphalique. Le perforateur de Blot fut introduit sur la main qui était dans l'utérus et par la perforation s'écoula une grande quantité de liquide; l'accouchement se termina facilement après, les suites furent simples et la malade se rétablit vite et bien complètement.

Cette observation montre toute l'importance de ce signe : l'élévation de la tête et des épaules, ce qui est plus appréciable encore, quand les bras sont relevés. Il ne peut alors y avoir qu'un rétrécissement considérable avec une tête normale ou une tête énorme et probablement hydrocéphalique, si le bassin est normal ; ces deux cas empêchent, en effet, au même degré, l'engagement de la tête.

Certaines anomalies fœtales coïncident souvent, nous avons eu occasion de le dire, avec l'hydrocéphalie, et entre autre, le spina bifida. Dans quelques cas, ces anomalies ont pu éclairer le diagnostic ou tout au moins appeler l'attention de l'opérateur qui, mis en éveil, pouvait ensuite par le toucher manuel reconnaître l'excès de volume de la tête encore logée dans l'utérus.

Comme exemple, cette observation que nous devons à notre ami le Dr Budin.

Obs. XIII. — *Présentation de l'extrémité pelvienne décomplétée mode des fesses. — Spina bifida. — Hydrocéphalie. — Ankyloses au niveau des articulations des membres inférieurs*, par le Dr P. Budin. — La nommée Eugénie Lef..., âgée de 30 ans, modiste, entre à la salle d'accouchement de la Clinique le 6 novembre à 6 heures du soir. Cette femme a eu deux accouchements antérieurs ; le premier enfant est venu par le siège, il a succombé quelques instants après la naissance. Le second enfant est venu par le siège, il est mort au bout de six semaines, il était élevé au biberon par sa mère. Elle a eu ses dernières règles le 10 février 1879 et sa troisième grossesse a été absolument normale; cependant le volume de son ventre lui paraissait exagéré. Le 5 novembre, à 4 heures du soir, elle perdit une grande quantité de liquide, suivant elle une énorme quantité ; cet écoulement a continué pendant la nuit et pendant toute la journée du lendemain. Son ventre avait alors diminué considérablement de volume, et elle avait eu des douleurs depuis le moment où les membranes s'étaient rompues. Quand je la vis, le 6 novembre à 6 h. 20 du soir, je constatai que l'enfant se présentait par l'extrémité pelvienne, en position S, I, D. le siège était profondément engagé et les membres inférieurs étaient relevés sur la face antérieure du corps (extrémité pelvienne décomplétée, mode des fesses). A l'auscultation je constatai que les bruits du cœur étaient rapides. L'auscultant de nouveau huit minutes plus tard, je trouvai qu'ils étaient moins rapides et plus sourds. Après une contraction, ils étaient encore plus lents et irréguliers; enfin, à 6 h. 45, je ne les entendis plus après les avoir cherchés attentivement. Il était néanmoins impossible de faire l'extraction, on ne pouvait prendre aucun point d'appui sur le siège lui-même, ce n'était qu'avec peine que l'index pouvait être glissé jusqu'au niveau du pli de l'aine droit dirigé en avant. Des contractions se succédant plus fortes et plus puissantes, le siège descendit davantage, et comme je n'avais plus entendu les bruits du cœur, je m'efforçai d'aider au dégagement; je plaçai le doigt sur le pli de l'aine et j'exerçai avec prudence des tractions qui, coïncidant avec la contraction utérine

et l'effort, firent descendre le siège jusque sur le plancher périnéal. Les deux membres inférieurs relevés faisant pour ainsi dire attelle, le siège descendait directement en arrière et n'avait aucune tendance à se dégager à l'orifice vulvaire : j'introduisis alors dans le rectum, à travers l'orifice anal entr'ouvert, l'index et le médius de l'autre main, et appuyant à travers la cloison recto-vaginale sur la fesse postérieure du fœtus, je fis basculer tout le siège qui vint se dégager d'une façon relativement facile à travers l'orifice vulvaire. Le siège étant sorti, la contraction cessa ; j'attendis une nouvelle contraction et j'amenai au dehors la partie inférieure du tronc. Je constatai alors qu'il existait un spina bifida volumineux; j'opérai sans trop de difficultés le dégagement des épaules. La tête s'arrêta au niveau du détroit supérieur, la face tournée du côté droit; il existait très probablement, pensai-je, un certain degré d'hydrocéphalie qui mettait obstacle à sa descente. Je relevai très fortement le tronc en le portant du côté gauche, j'introduisis la main gauche dans les parties génitales en lui faisant suivre le côté droit du bassin, je mis deux doigts dans la bouche, je fléchis la tête qui, à un moment donné, sans que je fisse des tractions trop fortes, s'engagea dans l'excavation, je l'amenai ensuite au dehors.

Cette tête était volumineuse, ses diamètres mesuraient : l'occipito-frontal 14 centim., l'occipito-mentonier 15 centim., le bipariétal 11 centim. 1/2, le sous-occipito-bregmatique 11 centim. 1/2. Elle présentait de larges sutures, de larges fontanelles, et s'était aplatie pour passer. L'enfant, qui était du sexe féminin et pesait 2,950 grammes, se mit à respirer faiblement au bout de quelques instants ; il vécut quelques heures et mourut dans la nuit.

Le spina-bifida occupait la partie inférieure de la région dorsale et la région lombaire : les éléments de la moelle étaient dissociés et formaient des faisceaux qui paraissaient être dans l'épaisseur même ou à la surface des méninges; ces méninges, sur les côtés, se confondaient elles-mêmes avec la peau dont on ne pouvait les séparer.

Il existait en outre des ankyloses fibreuses au niveau des articulations coxo-fémorales, ankyloses qui maintenaient les cuisses fléchies sur l'abdomen, de telle sorte que le fœtus demeurait avec les jambes complètement relevées sur la paroi abdominale. Des ankyloses du même genre semblaient exister au niveau des ge-

noux. Les orteils eux-mêmes étaient rigides et ne pouvaient être fléchis. Ces différentes parties n'ont pu être examinées plus complètement, car M. le professeur Depaul a demandé qu'on n'ouvrît pas le crâne et qu'on laissât le squelette et les ligaments absolument intacts, afin qu'ils pussent être préparés en totalité.

La mère eut des suites de couches normales et elle quitta l'hôpital, étant en bonne santé, le 15 novembre 1879.

L'accoucheur est parfois appelé à porter un diagnostic dans des cas assez étranges, lorsque par exemple une intervention malheureuse a arraché le tronc qui s'était présenté par le siège, et qu'il ne reste que la tête dans l'utérus. Si cette tête est hydrocéphale, le volume anormal du globe utérin mettra sur la voie et le palper pourra fixer définitivement l'opinion de l'accoucheur.

On pourrait, dans ces cas, avoir une tête normale et un bassin rétréci, mais si le bassin est normal, on peut soupçonner l'hydrocéphalie. M. le professeur Depaul, dans un cas semblable, put reconnaître l'hydrocéphalie uniquement par le palper abdominal qui lui montra un corps volumineux irrégulièrement sphérique et fluctuant dans la cavité utérine.

Parfois, dans ce cas, le diagnostic n'est pas fait et l'on n'intervient pas ; dans un cas semblable, Bilon (de Grenoble) a cité une observation où la tête fut expulsée spontanément par les seuls efforts de la nature; mais on ne devrait pas compter sur une aussi heureuse terminaison. (Bulletin de la Faculté de médecine de Paris, 1816).

PRÉSNTATION DE L'ÉPAULE.

Quant au diagnostic dans la présentation de l'épaule, je n'y insisterai pas ; dans les huit faits connus aujourd'hui dans la science, le diagnostic n'a jamais été fait avant que la version n'ait ramené le fœtus à la position podalique et que des difficultés d'extraction se soient prononcées. On comprend, du reste, qu'il soit extrêmement difficile de reconnaître l'affection avant l'introduction de la main, tout au plus le palper pourrait-il la faire soupçonner dans le cas de tête très volumineuse et très fluctuante placée dans la fosse iliaque. On pourrait encore reconnaître l'affection, si l'on y songeait pendant le premier temps de la version, c'est-à-dire, en introduisant la main pour aller à la recherche du membre pelvien.

Dans le cas où ce diagnostic serait porté à ce moment, on aurait à opter entre deux conduites : terminer la version commencée ou bien chercher à faire la perforation de la tête avant d'essayer l'extraction, puis extraire soit par la version, soit par d'autres moyens ; nous aurons à discuter cette conduite au traitement.

PRONOSTIC.

Le pronostic de l'accouchement, quand il y a hydrocéphalie fœtale, doit être étudié au double point de vue de la mère et de l'enfant.

Examinons d'abord les chances de viabilité du fœtus ;

une fois renseigné sur ce point, nous pourrons mieux apprécier le plus ou moins de gravité pour la mère, suivant la conduite que peut tenir l'accoucheur.

PRONOSTIC POUR L'ENFANT.

Pour le fœtus, le pronostic dépend du degré de l'hydrocéphalie et surtout de sa forme; car nous avons vu que la forme anencéphalique de la maladie est fatale pour l'enfant, même lorsque la tête n'a qu'un volume ordinaire ou même plus petit. Dans ces cas, l'enfant peut vivre quelques heures ou quelques jours, et le plus souvent l'accouchement est spontané. Dans l'autre forme, l'hydrocéphalie proprement dite, les chances de vie même si on n'intervient pas, sont inversement proportionnelles au volume du crâne.

Nous avons dit que, cliniquement, on ne doit admettre que deux degrés dans cette affection, le premier, où le volume et l'ossification de la tête lui permettent encore de franchir sans se rompre la filière pelvienne, et le deuxième degré qui ne permet pas l'accouchement sans une ouverture quelconque de la cavité crânienne. Le premier degré seul peut laisser à l'enfant quelques chances de vie.

Chassinat s'est livré à des recherches très consciencieuses sur ce point, il a même étudié la question du pronostic pour l'hydrocéphalie développée après la naissance, et il faut dire que les conclusions auxquelles il est arrivé sont des plus tristes.

Quant à l'hydrocéphalie fœtale, il en a réuni 60 cas; 41 de ces enfants sont morts avant ou pendant l'accou-

chement et 19 seulement ont vécu plus ou moins longtemps.

Le tableau suivant donne les détails relatifs à ces enfants :

ENFANTS NÉS VIVANTS.

NOMBRE.	MODE D'ACCOUCHEMENT. OBSERVATIONS.	DURÉE DE LA MALADIE.	AUTEUR DE L'OBSERVATION.
2	Accouchement spontané et facile (1 avorton).	Morts âgés de deux jours.	Obs III, Journal Corvisart.
2	Accouchement spontané pour l'un, sans indication pour l'autre.	Id. âgés de 15 jours.	Breschet, Lieutaud.
1	Accouch. non indiqué.	Mort âgé d'un mois.	Ephem. nat. cur.
3	Accouchem. non indiqué (2 hydrorachis).	Morts âgés de 3 mois à 4 mois 1/2.	Ephém. nat. cur. Levret.
1	Accouch. non indiqué.	Mort à 7 mois.	Ephém. nat. cur.
1	Accouch. non indiqué.	Mort à 8 mois.	Lieutaud.
3	Accouch. spontané pour un (traité par la ponct.), accouchem. non indiqué pour deux.	Morts âgés d'un an.	Bullet. Férussac. Ephemér. nat. cur. Boehmer.
2	Accouch. spontané pour l'un, non indiqué pour l'autre.	Morts de 19 mois et 21 jours à 21 mois.	Obs. I Ann. lit. méd. étrang.
1	Accouch. spontané.	Agés de 22 mois. vivant encore.	Ann. lit. méd. étrangère.
1	Acouch. non indiqué.	Agé de 6 ans, encore vivant.	Bull. Férussac.
1	Accouch. spontané, mais laborieux.	Agé de 9 ans, encore vivant.	Ann. lit. méd. étrangère.
1	Accouch. spontané.	Guéri, encore vivant.	Ephém. nat. cur.
19			

On voit, d'après ce tableau des hydrocéphalies fœtales que, de ces 60 cas, il y a d'abord 41 mort-nés, ce

qui fait plus des 2/3 ; ensuite, des 19 autres, 8 ont vécu moins de 4 mois, 5 une seule année, 2 moins de deux ans, et 4 seulement ont vécu plus de deux ans. Somme toute, 4 enfants sur 60 hydrocéphales ont vécu plusieurs années, c'est-à-dire 1/15. Mais ces 4 cas favorables manquent précisément des détails qui leur donneraient une valeur réellement scientifique. Pour aucun d'eux, il n'y a eu d'intervention lors de l'accouchement, les dimensions de la tête ne sont pas indiquées et l'on peut se demander s'il est bien certain que l'hydrocéphalie existât avant la naissance ; tout au moins, on peut affirmer qu'elle devait être à un degré extrêmement faible.

J'ai cherché avec beaucoup de soin dans les recueils français et étrangers quelque observation d'hydrocéphalie ayant occasionné un accouchement dystocique et où l'enfant ait réellement vécu, je n'en ai pas trouvé un seul cas : dans les 28 observations de Chassinat, les enfants sont tous mort-nés ; dans les 17 cas d'Ouvrier, 17 mort-nés ; dans les 21 cas d'Herrgott, 20 mort-nés, dans le cas de Budin, accouchement spontané, l'enfant vécut 2 jours.

Il en est de même dans presque tous les faits dont j'ai pu avoir connaissance, où l'accouchement ait été assez difficile pour qu'on ait dû intervenir.

On voit donc que la proportion de 1/15, fournie par Chassinat, n'exprime nullement la statistique des fœtus hydrocéphales ayant vécu. Cette statisque est réellement pour l'enfant beaucoup plus defavorable que Chassinat ne l'indique.

Le fait suivant me paraît digne d'être rapporté ici,

bien qu'il y ait un certain doute sur la date réelle du début de la maladie, c'est le cas d'un sujet affecté d'hydrocéphalie congénitale, encore vivant. L'accouchement a été extraordinairement laborieux. J'ai accouché la mère de cet enfant 3 fois depuis, sans qu'il y ait rien eu d'anormal, et les enfants sont vivants et bien conformés.

Quant à cet accouchement, il a été fait par un accoucheur des plus habiles qui m'en a fourni les détails, malheureusement incomplets en ce qui concerne les dimensions de la tête à la naissance.

Obs. XIV. — Mme D. primipare âgée de 19 ans prend les douleurs au milieu du jour; dans la soirée, elles deviennent expulsives et la poche des eaux se rompt, mais, malgré l'intensité des douleurs, l'accouchement ne se produit pas, bien que la dilatation soit complète depuis plusieurs heures. Vers 1 heure 1/2 du matin, l'accoucheur applique le forceps, la tête étant dirigée l'occiput en avant, les tractions faites pendant un quart d'heure environ, furent excessivement énergiques.

« J'eus, m'a dit l'accoucheur qui a opéré, la satisfaction d'amener vivant et sans aucune lésion apparente un enfant énorme, la tête surtout était très-volumineuse. Y avait-il déjà de l'hydrocéphalie ou l'épanchement s'est-il produit plus tard sous l'influence de la compression qu'à dû subir la tête? Je ne saurais le dire. »

On dut flageller et frictionner longuement l'enfant pour que la respiration s'établît bien; il est resté 24 heures sans uriner, on le sonda à ce moment; pendant 48 heures il a poussé des cris plaintifs et c'est le troisième jour qu'il a pu teter. A trois mois la mère remarqua qu'il avait les yeux brillants, il y avait quelque chose d'anormal dans le regard, à six mois l'hydrocéphalie était évidente. Sa nourrice était excellente et l'enfant était bien soigné. A partir de six mois on ne put plus porter l'enfant qui ne tenait pas la tête droite.

Cet enfant vit : il est âgé de 14 ans 1/2, il est intelligent, il parle et raisonne comme les enfants de son âge, il se sert de ses mains,

qui cependant ne sont pas fortes, il ne peut marcher, il porte assez bien sa tête, il n'est pas strabique. Quant au volume du crâne, sa circonférence était de 76 centimètres à l'âge de 13 ans.

Dans ce cas, on peut donc, comme le fait le médecin qui a accouché cette femme, se poser la question suivante : une application de forceps peut-elle être, si les tractions sont très énergiques ou très prolongées, l'occasion de traumatisme des méninges aboutissant à l'hydrocéphalie?

Nous n'avons vu aucun cas publié où cette question ait été posée. Nous n'avons pas les éléments suffisants pour y répondre péremptoirement, mais nous croyons que cette influence étiologique est possible.

Le Dr Doutrebente, chef de clinique du professeur Ball, nous a montré à l'asile Sainte-Anne le sujet de l'observation résumée suivante, qu'il se propose de publier en détails relativement à l'hérédité :

Obs. XV. — *Hydrocéphalie chez un sujet adulte, remontant probablement à la vie fœtale.* — D... (Eugène-Henri), âgé de 17 ans, présente une tête dont la grande circonférence à 66 centimètres et le diamètre occipito-frontal 22 centimètres. La mère de ce jeune homme avait 41 ans, lorsqu'elle a été accouchée par le forceps, l'enfant a été blessé par l'instrument, le bregma ne s'est soudé que vers l'âge de 5 ans, ce sujet présente un certain degré d'hémoplagie congénitale, accompagné de contractures de l'avant-bras et de la main gauche.

La mémoire est très affaiblie.

Les ascendants ont été alcooliques, et le Dr Doutrebande considère ce sujet comme ayant dû être déjà hydrocéphale pendant la vie fœtale.

Cependant, on peut se demander si, chez ce sujet,

l'hydrocéphalie existait réellement avant l'application du forceps ; ce n'est pas absolument démontré ; toutefois l'alcoolisme chez les ascendants, l'âge avancé de sa mère qui avait plus de 40 ans, la paralysie infantile, plaident pour l'affirmative ; nous croyons, en effet, que ce sujet très prédisposé, était hydrocéphale avant la naissance.

A côté de ces faits, nous en citerons sommairement un autre, dont la relation nous est donnée par le docteur Tédenat.

Obs XVI.—Une femme multipare accoucha sans aucune intervention, mais le travail fut très-long et offrit quelque chose d'insolite :

Les eaux étaient écoulées depuis longtemps, la tête était dans l'excavation et il s'écoulait pendant les douleurs un liquide citrin qui n'avait nullement la coloration, l'aspect ni l'odeur du liquide amniotique. L'accouchement se termina par les seules forces naturelles, mais bien que l'enfant fût vivant, la tête était flasque comme si une grande quantité de liquide en fût sortie par quelque fissure qu'on ne put découvrir. C'était manifestement une tête hydrocéphale pour les médecins qui virent ensuite cet enfant.

La tête, qui était molle se tendit insensiblement les jours suivants et l'hydrocéphalie devint rapidement considérable.

L'enfant vécut jusqu'à 18 mois, toujours malade, et succomba dans le marasme.

Il résulte de tous les faits publiés, sauf de ce dernier cas peut-être, que, des enfants affectés d'hydrocéphalie à un degré suffisant pour pouvoir être diagnostiqué pendant le travail, aucun n'a vécu et cette considération est digne d'être remarquée. Elle devra entrer en ligne de compte, lorsqu'on aura à discuter la conduite

à tenir dans les cas où, pendant l'accouchement, on pourra diagnostiquer la maladie.

PRONOSTIC POUR LA MÈRE.

Le pronostic pour la mère dépend absolument de la conduite de l'accoucheur. Quel que soit le degré de la maladie, le pronostic est relativement bénin si le diagnostic de l'affection est fait assez tôt, et si l'intervention est franchement dirigée dans le sens de la conservation de la mère.

Malheureusement, il n'en est pas toujours ainsi ; le diagnostic est parfois assez difficile pour que des maîtres consommés, comme P. Dubois, n'aient pu le porter qu'après des manœuvres prolongées. Sur les tableaux que nous donnons à la fin de ce travail, on peut voir que, sur 106 cas, 21 femmes ont succombé. Ce chiffre n'est même pas assez élevé car pour un certain nombre l'issue n'est pas indiquée et la malade a pu mourir. Sur 94 cas rapportés par Spiegelberg, il y eut, 24 morts.

Le pronostic, toutes choses égales d'ailleurs, peut encore être aggravé par les rétrecissements du bassin, l'hydramnios, la rigidité du col, l'inertie utérine, l'insertion vicieuse du placenta, etc.

Sur les 28 observations de Chassinat, il y eut 21 présentations du sommet, 14 nécessitèrent une intervention, 7 se terminèrent spontanément, et des 7 présentations du siège, 3 accouchements furent spontanés et 4 par des moyens artificiels.

« Par suite de la longueur du travail, dit Naumann,

les forces de la femme sont anéanties, la compression des parties molles et des nerfs par la tête hydropique a pu produire la paralysie des membres inférieurs, des convulsions générales, des accès épileptiformes, des lipothymies, l'affaiblissement des sens. Des pressions exercées sur les parties molles et leurs vaisseaux résultent des contusions, des ecchymoses, des inflammations souvent funestes. L'orifice utérin est déchiré, souvent l'utérus lui-même, le vagin et certainement le périnée. D'une compression trop longtemps continuée résulte un relâchement des sphincters, soit de la vessie, soit du rectum. Il s'ensuit la perte involontaire des urines ou des matières fécales, infirmité qui résiste souvent à tous les remèdes. En un mot, qui pourrait rapporter tous les accidents que peut développer cet accouchement, quand il est abandonné à la nature, accidents formidables dont le douloureux souvenir restera toujours dans l'âme de celui qui en aura été témoin? »

Ce tableau, si énergiquement tracé par Naumann, n'est nullement exagéré dans les cas où la femme n'est pas convenablement secourue Au premier rang des complications, dans les cas d'hydrocéphalie fœtale, nous trouvons la rupture utérine pendant l'accouchement. Celle-ci peut se produire de deux façons. Le plus souvent, après un travail prolongé, elle survient spontanément, sans qu'aucune intervention n'ait été tentée pour délivrer la femme. D'autres fois, elle est produite au moment de l'intervention opératoire et peut en être la conséquence.

Tous les auteurs qui ont écrit sur la rupture utérine, ont cité des cas d'hydrocéphalie. Duparcque en 1836,

J. D. Trask, de New-York 1848, Joly 1870, en citent un certain nombre d'exemples.

Thomas Keith, d'Edimhourg, dans sa thèse inaugurale faite sous l'inspiration de J. Simpson (thèse non imprimée) a réuni 74 cas d'hydrocéphalie, il a noté 16 fois la rupture utérine, c'est-à-dire dans plus de 1/5 des cas. Dans nos 106 observations, il y a eu 16 ruptures utérines, une seule malade a guéri, après gastrotomie. La multiparité est considérée par la plupart des auteurs comme prédisposant à cette redoutable complication ; des 16 ruptures que renferment nos tableaux il n'y avait que 5 primipares, une femme était à son 14me enfant.

Je rapporte ici quelques observations de rupture qui n'ont pas pris place dans les monographies antérieures sur l'hydrocéphalie.

Les deux observations suivantes (1) ont été publiées par Bandl de Vienne.

Obs. XVII. — *Hydrocéphalie. Applications de forceps. Rupture de l'utérus. Mort.* — Femme âgée de 34 ans, venue d'un faubourg de Vienne, entre en janvier 1871. Les premières douleurs apparurent dans la nuit du 6 mars; les membranes s'étaient rompues dans la soirée du même jour. Le 8 mars, à midi et demi, un médecin essaie en vain d'extraire le fœtus avec le forceps : la patiente vint à l'hôpital à 3 heures. L'aspect extérieur était très-inquiétant : elle paraissait extrêmement épuisée, le pouls était à peine perceptible, le visage était abattu, il n'y avait pas de douleurs. L'utérus était très distendu, on ne pouvait déterminer la situation du fœtus. Le col et le vagin étaient rompus, on sentait sur le col une déchirure ayant 1 centimètre de large, placée entre la symphyse et le segment d'une tête d'hydrocéphale qui appuyait à ce niveau; en arrière, l'orifice externe semblait disparaître : on ne put entendre les battements du cœur.

Le professeur Braun soupçonna une rupture de l'utérus et ponctionna le crâne hydrocéphale : il s'écoula 1,120 grammes de liquide.

(1) Budin, Thèse de concours, 1878.

On constata après l'accouchement une rupture longitudinale de tout le col s'étendant à gauche et en arrière; ma main pénétra facilement dans une cavité remplie de caillots sanguins. A l'autopsie, on trouva dans la cavité abdominale environ 1,600 grammes de liquide hémorrhagique et purulent; il y avait une péritonite. A gauche et en arrière de l'utérus il existait sur le péritoine une grande déchirure. Une déchirure longitudinale s'étendait sur sur le col ; à gauche et en arrière elle mesurait 13 centimètres de longueur ; en bas, elle se continuait sur le vagin sur une longueur de 5 centimètres.

Obs. XVIII. — *Hydrocéphalie. Applications de forceps. Rupture de l'utérus. Mort.* — Le 18 septembre 1873, vers 8 heures du soir, on apporta la nommée Sch..., âgée de 23 ans. Primipare. Cette femme était extrêmement épuisée, son pouls était petit, fréquent : P. 140, T. 38°,4. Les membranes s'étaient rompues le 14 septembre au soir, les premières douleurs étaient apparues dans la soirée du 16.

Le 17 deux médecins de la ville firent sans succès trois applications de forceps.

L'utérus était contracté d'une façon tétanique. Le toucher vaginal fit constater l'existence d'une hydrocéphalie considérable ; un segment de la tête mobile s'appliquait sur le pourtour du détroit supérieur. On ne pouvait sentir aucune partie du col. Après la perforation du crâne, on put extraire facilement l'enfant, et on constata sur la paroi latérale gauche du col l'existence d'une déchirure à travers laquelle on pouvait facilement faire pénétrer la main dans la cavité abdominale. L'enfant pesait 2,625 grammes. Il y eut gangrène du vagin suivie de l'élimination des parois de ce conduit, puis érysipèle, et la femme succomba le vingt et unième jour après l'accouchement.

A l'autopsie on constata la chute du vagin et de la surface interne de l'utérus par suite de la gangrène, et l'existence sur la paroi latérale gauche du col d'une déchirure qui permettait de pénétrer dans la cavité abdominale.

L'observation suivante est extraite de la thèse de concours du Dr Budin (1).

(1) Des lésions traumatiques chez la femme pendant les accouchements artificiels, 1878.

Obs. XIX. (Recueillie par M. E. Archambault, interne des hôpitaux. — *Accouchement laborieux. Hydrocéphale à terme. Application infructueuse du forceps. Ponction de l'hydrocéphale. Version. Rupture du corps et du col de l'utérus. Mort de la mère et de l'enfant.* — E... D..., âgée de 19 ans, ayant eu déjà deux fausses couches, fut admise le 29 juillet 1859 à la salle d'accouchement de l'hôpital Saint-Louis. Elle souffrit médiocrement depuis l'heure de son entrée jusqu'au lendemain 30 juillet à midi. A partir de ce moment les douleurs devinrent très-fortes sans que le travail avançât en proportion. Je fus appelé vers 10 heures du soir. La présentation se faisait au détroit supérieur.

L'ouverture du col était un peu plus large qu'une pièce de 5 francs; ses lèvres résistantes, bien qu'amincies, étaient fortement appliquées sur la partie qui se présentait. Absence de poche des eaux; celles-ci, me dit la malade, s'étaient écoulées la veille au soir.

Le doigt s'applique sans intermédiaire sur une tumeur dure, arrondie, résistante, élastique, et sans trace aucune de fluctuation. En soulevant les lèvres du col en arrière, et un peu à gauche d'une part, en avant et à droite d'autre part, le même doigt va à la rencontre de deux plans osseux, qui ne peuvent appartenir qu'à la tête, sur lesquels la tumeur indiquée fait relief. Le diagnostic est : présentation de la tête sans détermination de position avec infiltration séro-sanguine du cuir chevelu.

La femme étant d'une bonne constitution et le bassin bien conformé, on annonça une heureuse terminaison.

Après quelques temps, je m'aperçus que les contractions utérines étaient excessivement violentes et continues; la matrice formait à l'hypogastre une saillie globuleuse d'une dureté remarquable, et le ventre était très-sensible (potion avec 20 grammes de sirop diacode). La malade vomit tout ce qu'elle prit et continua à se consumer en efforts inutiles.

A 3 heures du matin, l'ouverture du col était large comme la paume de la main, la tête était toujours au détroit supérieur et s'y engageait fortement. La tumeur prise pour une bosse séro-sanguine était plus dure; pourtant le doigt, en le pressant fortement, parvenait à la déprimer sans donner la sensation de fluctuation. Absence de sutures et de fontanelles.

A 7 heures du matin, la dilatation était presque complète, la tête plongeait dans l'excavation du bassin ; je fus étonné de son

volume et des proportions de la tumeur, que je continuai à prendre pour une infitration du tissu cellulaire du cuir chevelu.

L'utérus continuait à former au-dessus du pubis une boule résistante : le ventre était douloureux, au point que la malade redoutait le moindre attouchement sur cette partie.

Les traits exprimaient l'épuisement et la douleur. Je crus pouvoir rattacher cet ensemble de symptômes à la difficulté du travail, aux contractions incessantes de l'utérus. (La malade fut mise dans un grand bain en attendant l'arrivée de M. Nélaton.)

M. Nélaton arriva auprès de la malade vers 9 h. 1/2 du matin. En tenant compte du volume de la tête, de l'épuisement de la femme, il jugea que la nature ne terminerait point l'accouchement, et fit l'application du forceps. En introduisant la première branche, il sentit des os mobiles comme s'ils étaient fracturés. La malade eut un vomissement de matières verdâtres ; elle était dans une violente agitation. Quelques tractions n'amenant aucun résultat, on employa le chloroforme, et on recommença les tractions qui furent exercées avec une grande énergie *pendant* 56 *minutes*. Les branches du forceps glissèrent peu à peu sur la tête, et il fallut retirer l'instrument.

La malade était dans un état de résolution complète.

Alors M. Nélaton introduit la main. Il reconnaît la fluctuation et diagnostique un fœtus hydrocéphale. Aussitôt il demande un trois-quarts, fixe les doigts de la main gauche sur un point fluctuant, et s'en sert pour guider l'instrument qu'il tient de la main droite ; la ponction faite, il s'écoule par la canule un liquide citrin, dont la quantité peut-être évaluée à un litre environ. A partir de ce moment, le chirugien ne se préoccupe que de la mère ; il introduit la main pour aller saisir le cou de l'enfant ; gêné par une procidence du cordon, il le rompt sans hésiter ; arrivé dans la cavité utérine, les pieds s'offrent à sa main, il les saisit et termine en quelques secondes l'accouchement par une version. Quelques caillots noirâtres sortent de la vulve, il n'y a pas d'hémorrhagie inquiétante, et la délivrance se fait naturellement au bout de deux minutes. La femme reprend connaissance et est reportée dans son lit. Mort 42 heures après l'accouchement.

Autopsie de la mère 30 heures après la mort. — L'abdomen est distendu par des gaz. Au moment où le scalpel commence l'incision de la paroi abdominale antérieure, des gaz s'échappent en sifflant.

Un examen ultérieur a montré que l'instrument n'avait pas atteint les anses intestinales, et que par conséquent ces gaz étaient réellement contenus dans la cavité du péritoine; cette cavité renferme en outre 3 ou 4 litres d'un liquide très-sanguinolent, et de plus on trouve dans la fosse iliaque gauche des caillots volumineux, noirs, assez peu consistants. Après avoir enlevé ces caillots, on voit que le péritoine du bassin est le siége d'une injection vasculaire très-prononcée.

L'utérus est très-volumineux; il n'a subi depuis le moment de l'accouchement qu'une rétraction très-peu considérable; déjà en l'examinant à l'extérieur on aperçoit une rupture qui occupe le côté gauche de cet organe. Afin de mieux étudier cette rupture, nous enlevons l'utérus et le vagin, et nous incisons longitudinalement la paroi utérine antérieure. La muqueuse utérine n'existe plus; on retrouve un peu ça et là quelques lambeaux irréguliers qui paraissaient être les derniers restes de cette membrane ; partout ailleurs les fibres circulaires sont à nu ; on aperçoit même l'orifice béant de plusieurs sinus veineux. Il existe une rupture presque longitudinale, très-légèrement oblique cependant de haut en bas et d'avant en arrière qui occupe le bord gauche de l'utérus, cette rupture a plus de 20 cent. de long, elle est à peu près linéaire; ses bords sont cependant quelque peu déchirés.

Elle commence en haut à 1 cent. au-dessous et en avant du ligament rond ; en bas elle se termine exactement au niveau de l'insertion du vagin sur l'utérus.

La portion intra-vaginale du col est réduite à un mince repli de un demi-cent., de hauteur. C'est la seule partie du col utérin qu ait échappé à la rupture.

Dans ses trois centimètres supérieurs, la rupture a porté sur une partie du corps de l'utérus recouvert par le péritoine. La membrane séreuse est rompue à ce niveau, et c'est par là que le sang s'est frayé une voie jusque dans la cavité péritonéale. Au dessous de ses 3 cent. supérieurs, la rupture, en vertu de sa légère obliquité n'a plus atteint le péritoine; elle correspond dans le reste de sa longueur à l'intervalle des deux feuillets du ligament large ; le sang s'est donc infiltré dans l'épaisseur de ce repli, et dans le tissu cellulaire sous-péritonéal du petit bassin. (Bulletins de la Société anatomique, 1850, t. XXV, p. 390.)

Le professeur Ed. Porro de Pavie, a publié une observation qu'on peut résumer ainsi :

Obs. XX. — *Hydrocéphalie, rupture spontanée de l'utérus, crâniotomie, mort le 48e jour.* — Dans un cas de présentation du vertex, après un travail de 24 heures, il se produit spontanément une rupture étendue de l'utérus.

Le diagnostic de la rupture et de l'hydrocéphale a ensuite été porté, les anses intestinales engagées dans la rupture arrivèrent même à la vulve. Faute des instruments convenables, le médecin dut pratiquer la crâniotomie avec un couteau de cuisine et extraire la tête avec le crochet mousse. La quantité d'eau écoulée lors de la ponction du crâne a été assez considérable. Après l'extraction de l'enfant, péritonite, une fistule recto-utérine est constatée seulement le 19e jour, et, après des alternatives d'amélioration et d'aggravation dans les suites de couches, la malade succombe 48 jours après l'accouchement.

Dans l'observation suivante la femme succomba sans être accouchée : L'enfant s'était présenté par l'épaule, le premier membre arraché a été le bras.

Obs. XXI. — *Déchirure de la matrice et passage dans la cavité abdominale d'un fœtus hydrocéphale mutilé et putride. Mort de la femme,* par E. Hubert de Louvain (1). Le jeudi 8 avril 1880, à 8 heures du matin, une charrette de paysan nous apporte, d'un village distant de deux fortes lieues, une pauvre femme que les médecins de l'endroit ne sont pas parvenus à délivrer. Elle est d'une pâleur et d'une faiblesse extrêmes ; son bonnet et son mouchoir de cou portent les traces de vomissements verdâtres, ses jupons sont teints de sang.

Anne Vanvlasselaer est à terme d'une cinquième grossesse. Son 1er accouchement a été terminé au forceps, les trois suivants ont été spontanés ; tous les enfants sont morts en naissant, sauf un qui a vécu 14 mois. Tels sont les renseignements que nous

(1) Journal des sciences médicales de Louvain (avril 1880.)

fournit le mari. Relativement à la grossesse actuelle, il nous raconte qu'elle a été régulière ; que les douleurs se sont déclarées et les eaux écoulées dans la nuit du lundi au mardi ; que la sage-femme avait fait appeler le médecin, le mercredi vers midi, l'enfant se présentant transversalement ; que celui-ci avait introduit la main, arraché un bras à l'enfant puisqu'il était allé chercher les deux jambes, avait tiré dessus de toutes ses forces au moyen de lacs et finalement les avait arrachées toutes les deux ; qu'après cela il avait extrait le placenta ; que ces tentatives de délivrance avaient duré au moins trois heures, pendant lesquelles la femme avait souffert d'une manière atroce et perdu beaucoup de sang. Il ajoute, qu'à sept heures du soir, le docteur était revenu avec un confrère et qu'à deux ils avaient essayé de nouvelles manœuvres au moyen du crochet du forceps. Leurs efforts réunis n'avaient hélas ! eu d'autre résultat que de faire souffrir beaucoup la parturiente et recommencer l'hémorrhagie.

M. le professeur Hubert, averti de l'entrée de la malade à l'hospice arriva aussitôt et procéda à l'examen. La parturiente a la face tirée, cireuse, les lèvres blanches, les yeux hagards et anxieux; la respiration est à 50 ; les extrémités sont froides, il n'y a plus de pouls radial ; il n'y a aucun écoulement de sang ; la femme prostrée et inerte dans son lit n'a cependant pas perdu courage et désire qu'on la délivre tout de suite.

Au toucher M. le professeur reconnaît un col long, flasque et pendant, absolument comme après l'accouchement, déchiré à gauche aussi loin, que le doigt peut atteindre. Le col est brusquement fermé en haut par deux saillies ou rebords épais très fermes et entre lesquels le doigt est fortement serré ; toutes les parties de la matrice accessibles sont dures ; le fœtus est inaccessible.

Depuis la veille il n'y a plus eu de contractions utérines. Le ventre est très développé, presque pas douloureux à la palpation, sonore à la percussion jusqu'au près des pubis et donnant une crépitation gazeuse sous les doigts.

Au dessus des pubis M. Hubert reconnaît une tumeur dure, lisse, allongée, plongeant dans le bassin et s'élevant jusqu'à l'ombilic ; plus haut et à gauche, des saillies anguleuses, qu'il prend pour des membres ; au milieu et à droite, une tumeur très volumineuse, mais difficile à explorer.

L'état général de la femme est tel qu'on n'oserait, de peur

d'une syncope mortelle, la déplacer pour la mettre dans la position obstétricale : dépend-il de la fatigue d'un long travail et d'un voyage de 2 heures sur une mauvaise charrette, ou de la quantité de sang perdu, ou est-ce l'agonie qui commence? M. le professeur ordonne les opiacés et attendra pour prendre une résolutien, l'effet du repos et des médicaments. Une heure plus tard, la situation s'était encore aggravée et M. Hubert, et M. Dubaissieux, qui était venu pour l'assister dans les cas où une intervention serait décidée, résolurent de ne pas tourmenter les derniers instants de la femme par une opération qu'elle n'était pas en état de subir jusqu'au bout. La section césarienne eût été la seule ressource possible, car ramener l'enfant par la plaie utérine, il n'y fallait pas songer : le resserrement de la matrice eût-il permis le passage de la main par où aurait-elle saisi l'enfant? par le seul bras qui lui restât? il n'y avait à cela aucun avantage ; par les pieds? il n'y en avait plus.

Peu de temps, après vers 11 heures du matin, la femme était morte. Sans perdre de temps, M. Hubert incisa la paroi abdominale sur la ligne médiane : au moment où il ouvrit le péritoine une bouffée de gaz infects s'en échappa bruyamment empestant toute la salle. En même temps que ces gaz fétides, le sang épanché en grande abondance dans le ventre s'échappa par la plaie. Le fœtus est couché sur la matrice, la tête logée dans le flanc droit, le dos tourné en avant et en haut, le pelvis dans le flanc gauche. Il pèle à grands lambeaux et présente un aspect véritablement hideux : un bras et les deux jambes ont été arrachés, le ventre livide est énormément distendu; des intestins météorisés font hernie de l'extrémité pelvienne, le crâne est déformé par l'hydrocéphalie et la face par un bec de lièvre double.

L'utérus, bien revenu sur lui-même, est très ferme et s'élève jusque près de l'ombilic : il mesure 21 1/2 centimètres de hauteur et 15 dans sa plus grande largeur.

A gauche une déchirure anfractueuse, partie de l'orifice externe du col, divise les tissus dans une étendue de 17 centimètres. Le col flasque, contus, ecchymosé, contraste avec le tissu utérin blanc, serré, et très épais.

La cavité utérine ne contient ni gros caillots, ni fragments de placenta. Celui-ci avait évidemment eu son implantation sur le fond de la matrice. Le bassin est à peu près normal et il est vrai-

semblable que la version faite à temps et une ponction du crâne auraient suffi pour délivrer heureusement cette femme.

Un fait incontestablement des plus remarquables est celui qui est résumé ainsi dans la thèse de Joly (1).

Obs. XXII. — Neil a publié dans *the med. exam.*, (1854-1855), l'observation d'une femme qui, à son 6e enfant. offrit une rupture spontanée énorme de l'utérus; l'enfant hydrocéphale passa dans la cavité péritonéale, le placenta resta dans l'utérus. La gastrotomie put être pratiquée 12 heures après la rupture, la malade eut une péritonite intense, mais elle guérit cependant en un mois.

C'est le seul fait, qui ait été publié, de guérison après une rupture utérine dans un cas d'hydrocéphalie.

La rupture est notée 17 fois sur 106 observations résumées dans notre tableau.

Par quel mécanisme se produisent ces déchirures, comment se fait-il que, les ruptures utérines soient si fréquentes quand le fœtus est hydrocéphale? On a proposé plusieurs théories pour expliquer la production de cet accident redoutable, Simpson a exposé le mode suivant lequel, d'après lui, la rupture a lieu. Il compare le crâne de l'enfant distendu par le liquide épanché dans son intérieur à une vessie pleine d'eau transmettant également et dans toutes les directions, sur l'orifice utérin comme sur les autres régions avec lesquelles il est en contact, les pressions que le liquide supporte. Les tissus ainsi comprimés, sont forcés de céder si la pression atteint un certain degré et dure pendant un temps considérable. Sous l'in fluence de cette pression

(1) Thèse de Joly 1870. Des ruptures utérines, observation 25 p. 120.

exagérée, toute fissure s'étendra et tout point faible cédera, car l'utérus, se contractant, exerce sa pression sur un contenu liquide incompressible.

Bandl (1) a donné une explication un peu différente de ces ruptures : Il a montré le col considérablement aminci et coiffant cette tête volumineuse, tandis que le corps épaissi se contracte énergiquement, l'utérus éprouve une grande difficulté à produire l'engagement de l'extrémité céphalique dans le canal pelvi-génital. Le corps de l'utérus, en se contractant, tiraille incessamment le col qui se trouve distendu outre mesure et qui finit par céder, et se rompre. Le fait de déchirure transversale rapporté dans une observation de Duparcque, confirmait l'explication de Bandl plutôt que celle de Simpson.

On pourrait d'insister sur les dangers qui peuvent résulter du séjour prolongé dans le canal vaginal de la tête ainsi distendue. La pression exagérée que supportent les parois du vagin peut produire leur rupture ou la production d'une fistule vésico-vaginale par mortification des tissus. M. Depaul, dans ses leçons cliniques, cite le cas qu'il a eu occasion d'observer : la femme fit des efforts tellement considérables pour expulser un fœtus hydrocéphale à travers une filière pelvienne rétrécie, qu'il y eut rupture des vésicules pulmonaires et qu'un emphysème mortel en fut la conséquence. Parfois aussi on a observé l'hydrocéphalie chez des femmes ayant le bassin retréci, il est

(1) Bandl. Uber Ruptur der Gebàrmutter und ihre mechanik, Vienne 1875.

évident que le pronostic dans ces cas doit être encore bien plus grave pour la femme.

On observe encore parfois d'autres accidents, l'épuisement des forces de la malade, la péritonite, la phlébite, la lymphangite, la métrite, etc.

De telles complications, souvent spontanées, justifient amplement le conseil que donnent tous les auteurs d'intervenir dans ces cas avant que le travail par sa prolongation ait préparé de telles lésions.

On peut dire surtout ici que l'on doit être opportuniste dans l'intervention ; le salut de la femme peut dépendre d'un diagnostic fait assez tôt et d'une opération convenablement et rapidement executée.

TRAITEMENT

PRÉSENTATION DE LA TÊTE

L'hydrocéphalie peu prononcée ne diffère que très peu de l'état normal et, le plus souvent, l'accouchement est spontané ou seulement facilité par une simple application de forceps.

Mais, une tête hydrocéphale étant placée au détroit supérieur, quelle conduite faut-il tenir? Le plus souvent le forceps a été appliqué ou, au moins, l'a-t-on essayé avant de reconnaître le volume de la déformation crânienne; mais, lorsque le diagnostic est porté on ne doit pas recourir à cet instrument si l'on sait la tête beaucoup plus volumineuse qu'à l'état sain; son emploi alors fait perdre du temps et les tractions n'abou-

tissant pas ne font que comprimer, en pure perte, les parties molles maternelles.

Faut-il, comme on l'a fait parfois, essayer de pratiquer la version ? Quelques médecins le conseillent, mais nous ne pouvons recommander cette pratique. Il ne faut pas oublier que la rupture utérine arrive dans 1/5 des cas, et l'on comprend que la main passant à côté de cette tête distendue puisse occasionner la rupture utérine. Ainsi, donc, l'hydrocéphalie étant reconnue, l'on ne doit pas pratiquer la version avant d'avoir évacué le liquide,

C'est donc à la perforation qu'on doit s'adresser, tous les instruments sont bons pour cela ; les plus employés sont je crois, les ciseaux de Smellie, le perforateur de Blot ou un simple bistouri bien manié.

Cependant, depuis quelques années, on a essayé de pratiquer dans ce cas la ponction plus ou moins capillaire avec aspiration. Schröder, Spiegelberg, ainsi que presque tous les médecins anglais recommandent cette prétendue chirurgie conservatrice; on a dit que l'enfant ainsi traité conserve quelques chances de vie de plus, mais on peut objecter le peu de succès d'une telle pratique. J'ai cherché s'il y a dans la science des faits connus où l'enfant ait vécu après la ponction ; j'ai écrit aux accoucheurs qui conseillent cette conduite, désireux de savoir en un mot, si l'on connaît quelque cas où la ponction capillaire pendant le travail ait donné des résultats. Personne ne connaît des faits de ce genre et je puis dire qu'aucun enfant n'a survécu.

Le professeur Schröder lui-même m'écrivait le 31 mai 1880 que, jusqu'ici, il ne connaît aucun cas où

l'enfant ait survécu à une ponction faite pendant le travail.

J'ai trouvé deux observations avec survie de l'enfant elles sont consignées dans notre tableau, ce sont : les cas de Novi de Naples, où l'enfant a vécu une demi-heure et celui de Mac Donald, d'Edimbourg où il a vécu 40 minutes. C'est là, on en conviendra, un très minime résultat et l'on conçoit que ce moyen ne constitue qu'une intervention peu efficace, à ce point de vue.

Cependant l'enfant ne survivrait-il que peu temps a la ponction qu'il pourrait être utile d'employer cette opération, on pourrait même voir grâce à elle, en cas de mort rapide de la mère, l'enfant lui survivre de quelques minutes ce qui peut avoir de l'importance dans certaines familles. au point de vue légal, relativement à la question de succession.

Mais on comprend que cette ponction soit en définitive un moyen qui, en pratique, a peu d'importance et on devra ne pas perdre du temps en reculant trop devant une intervention plus efficace.

Ayant indiqué combien est illusoire la ponction capillaire pour la survie de l'enfant, je lui fais le reproche de ne pas fournir, comme la perforation ordinaire une prise pour les tractions à exercer, Dans quelques cas, en effet, on a pu avec le doigt, introduit en crochet dans une tête plus largement perforée, exercer des tractions douces et suffisantes pour extraire le fœtus. Le Dr De Soyre dans un cas récent que nous résumons ici a pu terminer l'accouchement de cette façon.

Obs. XXIII. — Mme X..., âgée de de 26 ans, était aux douleurs

depuis quarante-huit heures, le médecin avait déjà inutilement tenté d'appliquer le forceps, le Dr de Soyre, appelé en consultation, applique le forceps qui est introduit à une grande hauteur et articulé sans trop de difficultés, mais l'écartement des manches de l'instrument est plus considérable que d'ordinaire.

Mais ce qui met surtout sur la voie du diagnostic, c'est que, dès que l'on veut exercer une traction, l'instrument glisse, il n'a à peu près pas de prise, le forceps est complètement inutile et il et retiré ! La main portée dans l'utérus reconnaît un cas d'hydrocéphalie. La tête est très volumineuse et offre des sutures élargies. La perforation est pratiquée à l'aide des ciseaux de Smellie modifiées par Samico,il s'écoule une quantité considérable de liquide. La malade a encore des contractionsassez énergiques et peut-être aurait-on pu confier l'expulsion aux seuls efforts de la nature : mais le travail a été déjà très prolongé et il est préférable de terminer l'accouchement.

L'index est porté dans la perforation, on le recourbe en crochet puis, à l'aide de tractions de moyenne intensité mais assez prolongées, on arrive assez facilement à opérer l'extraction.

Ces tractions se sont, du reste, combinées avec les efforts d'expulsion de la malade. Les suites furent tout à fait physiologiques et la malade est, depuis, accouchée d'un enfant normal.

Toutefois, la terminaison de l'accouchement n'est pas toujours aussi facile lorsque la perforation a été pratiquée et l'extraction elle-même constitue un temps assez difficile dans l'espèce, pour que nous nous y arrêtions un peu. En France, on peut dire que la pratique généralement employée, après toute perforation, est encore l'application du forceps qui parfois réussit.

Cependant la prise de l'instrument est souvent insuffisante, le crâne évacué s'affaissant facilement ; aussi à l'étranger, cet instrument est-il généralement peu conseillé dans ces cas. Schröder, la perforation étant faite, pratique la version qui donne une prise satisfaisante.

La version a déjà été pratiquée après la perforation d'un crâne hydrocéphale par Georget en 1820, et madame Lachapelle, à cette même époque, l'avait érigée en méthode générale après toute crâniotomie. Un certain nombre d'accoucheurs partagent cette matière de voir : Alex. Simpson, Delore opèrent ainsi et obtiennent des des résultats satisfaisants.

Cependant, la version n'est pas toujours possible, l'utérus peut être assez rétracté pour que cette manœuvre soit dangereuse, on pourrait craindre la rupture utérine.

On a souvent pu confier l'expulsion à la nature, mais il est fréquent, dans ces cas, que les contractions aient disparu et le fœtus mutilé resterait un temps indéfini dans les voies génitales. L'on sait aussi que ce séjour prolongé expose la femme à des complications redoutables.

On a utilisé parfois des pinces à os de diverses formes. Boer et Vant Huevel en avaient fait construire pour extraire la tête après la perforation; c'était la première idée du crânioclaste de Simpson, qui peut alors constituer un bon moyen d'extraction. Le modèle de Carle Braün, si employé en Allemagne, peut amener la tête à condition de n'exercer que des tractions douces et prolongées, car les parois amincies de la boîte crânienne se rompraient si l'on tirait un peu trop. Souvent l'on n'a pas de pince convenable, on a rarement le crânioclaste; nous voyons que dans plusieurs de nos observations, c'est le vulgaire crochet mousse ou aigu qui a été utilisé, mais certainement c'est un moyen qu'on ne devra employer qu'à défaut de tous les autres.

Un moyen d'une grande simplicité et qui peut rendre quelques services, parce qu'on peut l'improviser partout, c'est l'introduction, dans la tête perforée, d'une cheville de bois poli de la grosseur du petit doigt et longue de 6 à 7 centimètres; sur le milieu on a fixé une corde ou mieux un ruban, qui sert à faire une traction modérée, qu'on peut prolonger, soutenir et réitérer pendant un certain temps.

Le professeur Pajot, dans sa note de 1867 à la Gazette des hôpitaux, parle de ce moyen, qu'il croyait même avoir inventé; mais il est connu dans la science sous le nom de Cheville de Danavia (1). Baudelocque en conseille l'emploi, il en attribue la première idée

---

(1) Ce moyen paraît avoir été proposé, pour la première fois au milieu du siècle dernier, par Augier, lieutenant de M. le premier chirurgien du roi à Carcassonne, ainsi que cela résulte de ce passage d'une lettre écrite par le célèbre Louis au nom de l'Académie de chirurgie à la date du 26 janvier 1758.

«La cheville de bois que vous proposez pour tirer la tête enclavée est un moyen qu'on ne croit pas devoir adopter, elle n'a point d'avantage sur le crochet qui, dans une main habile et expérimentée, sera bien plus efficace. Mais l'usage même de ce dernier instrument est bien restreint depuis qu'on a perfectionné les forceps au point où ils sont et qu'on a établi les règles les plus sûres pour s'en servir avec utilité. En consultant les ouvrages modernes écrits sur cette matière et principalement ceux de MM. Levret et Smellie vous verrez, Monsieur, qu'avec les forceps on a l'avantage de pouvoir tirer les enfants en vie; votre cheville les tue et la précaution de les ondoyer ne rend pas la méthode moins cruelle. L'humanité et la religion ne permettent l'usage du crochet que dans les cas où les signes de la mort de l'enfant ne sont pas équivoques. Votre cheville est dans le cas du crochet; comment pourrait-on donc croire ces instruments préférables aux forceps?

à cet accoucheur, qui exerçait à Surinam vers l'année 1800. (Baudelocque, traité de 1807, t. II p, 234).

On peut facilement aussi improviser dans toutes les maisons l'instrument de Hubert, de Louvain, qui est une modification très ingénieuse du moyen de Danavia, et qui lui assure une prise plus satisfaisante.

On peut voir la description de ce petit appareil, dans Hubert (Traité des accouchements, Louvain, 1869 t. II p. 151.)

Toutefois, ce procédé de traction ne permet pas de déployer assez de force pour amener le fœtus rapidement, car on romprait facilement la boîte crânienne qui n'offrirait plus alors aucune prise.

Cependant, il y aurait peut-être, suivant moi, possibilité d'utiliser ce moyen et, quand j'en aurai l'occasion voici comment je me propose de procéder :

Dans la perforation du crâne, faite sur un os et non une suture, j'insinuerai la cheville de Danavia ou celle d'Hubert et, sur le ruban qu'elle porte, j'établirai une traction élastique. Cette traction pourra s'obtenir à l'aide d'un tube de caoutchouc prenant point d'appui sur la malade elle-même, par exemple : une jarretière placée au-dessous du genou. Ce tube, de grosseur suffisante, plus ou moins redoublé, produira une traction continue facile à interrompre de temps en temps s'il y a lieu.

L'idée d'employer cette force élastique, permanente ou non, s'éloigne, je le sais, de tous les procédés d'extraction employés en accouchement, mais on peut remarquer que la tête vidée d'un hydrocéphale perd sa forme ovoïde et n'évolue plus dans la filière pelvienne

que comme un polype informe plus ou moins volumineux.

Ce n'est du reste là qu'un moyen de traction que je crois inoffensif et dont on pourrait tenter l'emploi pendant un certain temps, je suppose, quitte à employer ensuite des instruments différents. Ce moyen, toutefois, me paraît logique, car on sait en chirurgie combien les forces, mêmes faibles, sont souvent efficaces, quand leur action est suffisamment prolongée.

Quand il y a indication de terminer rapidement l'extraction, on a à choisir entre deux moyens : le forceps ou la version.

Mais, avons nous dit, le forceps n'a pas de prise sur une tête évacuée, aussi s'est-on efforcé de modifier le forceps pour l'adapter à ce genre de difficulté. Le Dr Chassagny a fait construire un petit instrument qui peut se placer dans la fenêtre de tous les forceps. Cet instrument est disposé de telle sorte que la traction s'exerçant sur des cordons, ceux-ci font saillir des griffes acérées qui pénétrent dans les tissus de la tête fœtale et assurent ainsi une prise suffisante.

Cet instrument est très ingénieux mais il a l'inconvénient de toute instrumentation spéciale faite en vue d'une difficulté qu'on rencontre rarement; lorsque la difficulté se présente, on n'a pas l'instrument sous la main.

Dans l'observation suivante cet appareil a rendu cependant un véritable service à son auteur.

Obs. XXIV. — *Hydrocéphalie. Présentation céphalique. Ponction. Extraction à l'aide d'un forceps muni des griffes mobiles du Dr Chassagny.* — Mme L..., âgée de 35 ans, était à sa troisième grossesse.

Depuis plusieurs jours elle ne percevait plus les mouvements du fœtus, elle prit les douleurs qui furent énergiques et prolongées mais sans résultat, bien que le vagin fût occupé par une partie fœtale, reconnu un peu plus tard comme une partie de la tête. On toucha plus profondément et on constata l'existence de l'hydrocéphalie. On fit la ponction : écoulement d'un litre environ de sérosité puis, pour extraire le fœtus, M. Chassagny applique le forceps muni de griffes de son invention. Ces griffes pénétrant dans la tête assurèrent une prise suffisante et l'extraction devint assez facile.

Dans le plus grand nombre des cas c'est encore la version qui est préférée pour obtenir la terminaison de l'accouchement. Cette opération qui doit être proscrite avant la perforation du crâne n'a plus autant, après cette perforation, l'inconvénient d'exposer à la rupture utérine. Elle est souvent employée. Je me bornerai cependant à en citer une seule observation :

Le fait suivant a été observé par les Drs Chassagny, Roy et Philibert.

Obs. XXV — *Hydrocéphalie. Présentation de la tête. Ponction. Plusieurs applications de forceps sans succès. Terminaison par la version*, par le Dr Chassagny. — Cette malade était en travail depuis fort longtemps lorsque le Dr Philibert porta le diagnostic de l'hydrocéphalie. La ponction fut ensuite faite par le Dr Chassagny et il s'écoula près de 2 litres de liquide, on confia l'expulsion aux efforts de la nature, mais, après deux heures de contractions assez énergiques on tenta deux applications de forceps qui n'aboutirent pas parce que les os disjoints et mobiles ne donnaient aucune prise à l'instrument. On dut alors recourir à la version qui fut pratiquée par le Dr Roy sans trop de difficultés.

L'enfant mort depuis plusieurs jours était macéré. La malade guérit assez promptement.

Parfois la tête, même perforée ne s'affaisse pas assez

pour se mouler à la filière pelvienne, l'ossification est assez avancée pour occasionner des difficultés réelles, on est alors obligé de recourir à la céphalotripsie.

Le cas suivant en est un exemple :

Obs. XXVI.— *Hydrocéphalie. Hydramnios. Sommet. Perforation. Céphalotripsie.* — La nommée, L... multipare, monte à la salle le 2 août 1859 à 10 heures du matin.

Début du travail, orifice souple, épais, contractions très faibles et indolores, membranes entières.

Utérus très développé par l'hydramnios. Rupture des membranes à 2 heures du soir (3,000 grammes de liquide). Contractions cessent jusqu'à 4 heures du soir où elle en eut quelques-unes moins indolores, elle passa la nuit tranquillement.

A 4 heures du matin. Contractions à intervalles assez rapprochés. Battements fœtaux ne s'entendent plus.

Le 3 août à 6 heures du matin ; orifice épais, peu dilaté, sommet très élevé. On ne sentait ni sutures, ni fontanelles, parce qu'il y avait une tumeur molle, considérable, formé par du liquide épanché dans les téguments du crâne, elle avait tous les caractères d'une deuxième poche d'eaux. En glissant le doigt un peu plus haut, on sentait la fontanelle postérieure et des sutures très larges.

M. Témoin fait une ponction au crâne : il s'écoule 1,200 grammes de liquide et 210 grammes de masse cérébrale. Puis il applique le *céphalotribe ;* il amena ensuite facilement la tête, par des tractions faites en introduisant deux doigts dans l'ouverture.

Délivrance naturelle.

Suites, couches : péritonite.

Départ en assez bon état mais faible le 19 septembre (Extrait des registres de la Maternité, 3 août 1859).

Il est certains cas d'hydrocéphalie où des épanchements médiocres se rencontrent avec un crâne volumineux, mais surtout très bien ossifié, de telle sorte que celui-ci ne se réduit pas et ne s'affaisse pas comme il arrive ordinairement pour la plupart des hydrocéphales.

La conséquence est une difficulté toute particulière pour l'intervention chirurgicale. M. Lucas-Championniere qui a rencontré deux cas semblables, m'en a transmis la relation suivante :

Obs. XXVII. — Je fus appelé une nuit à l'hôpital Saint-Louis pour faire une céphalotripsie dans un rétrécissement de bassin de médiocre étroitesse. On avait beaucoup manœuvré pour appliquer le forceps sans succès.

J'appliquai le forceps sans pouvoir extraire la tête. C'était un cas de céphalotripsie. Je notai, lorsque je fis la perforation, un écoulement de liquide extrêmement abondant et de couleur beaucoup plus claire que le liquide qui s'écoule ordinairement. J'appliquai le céphalotribe sans pouvoir faire bouger la tête; je crus avoir une mauvaise prise et je recommençai. Ce ne fut qu'après 4 ou 5 opérations successives que je pus avoir la tête; je vis que la base avait été fort bien saisie, très probablement du premier coup, mais la voûte me parut immense et les broiements successifs lui avaient seuls permis de passer; je demandai que la pièce fut conservée, mais elle fut perdue et je n'ai même jamais pu avoir l'observation complète.

Obs. XXVIII.— Le 19 février 1880 je fus appelé en ville pour une multipare de 34 ans, elle avait déjà eu trois couches dont deux à à terme; les deux enfants étant venus vivants. Je constatai un rétrécissement modéré, le diamètre conjugué devait mesurer 90 millimètres. Utérus contracturé, palper impossible, bosse sanguine volumineuse; œdème énorme du col qui présentait cependant une dilatation suffisante pour passer des instruments; quarante-huit heures de travail et poche des eaux rompue depuis vingt-quatre heures. Enfant vivant.

Je fis une application de forceps par acquit de conscience et je notai l'écartement considérable des branches.

Je fis ensuite la perforation avec mon perforateur, et, une fois qu'il eut pénétré dans le crâne, je fus frappé de la quantité considérable du liquide qui s'écoula, quantité bien supérieure à celle que l'on observe ordinairement. Je pensais voir cette tête s'affaisser et avoir une opération très facile.

Après la première application de céphalotribe, sentant que, malgré les tractions, rien ne bougeait je pensai avoir manqué la base et je réappliquai l'instrument. Mais l'insuccès fut le même. Je pus alors saisir quelques esquilles, puis défléchissant un peu la tête, par des perforations successives faites avec mon perforateur *je détruisis absolument la base du crâne et la face.*

J'eus bientôt extrait le plancher des orbites, le maxillaire supérieur et jusqu'à la selle turcique. Je crus alors que la tête allait passer sans difficulté, j'appliquai d'abord un crochet, sans succès; puis, je réappliquai le céphalotribe qui, ordinairement, la base détruite, ramène la tête pliée en deux comme deux feuilles de papier; mais je ne pus réussir, l'instrument glissait sur la voûte, saisissait les restes de la base et rien ne venait.

La main fut introduite dans ce qui restait du crâne et je constatai que la voûte était très vaste, qu'elle occupait au-dessus du pubis une véritable loge dans le segment antérieur de l'utérus repoussé en avant. La main en la parcourant avait la sensation d'une résistance exceptionnelle des os qu'il était impossible de fléchir les uns sur les autres.

Je pris le parti de traiter les os de la voûte comme ceux de la base et, après avoir fait des perforations successives en divers points opposés, je parvins à obtenir la réduction de la tête, et des tractions lentes avec le crochet me permirent de l'entraîner au-dehors. Lorsque la tête fut sortie, je fus frappé de son volume considérable et de la résistance de ses parois osseuses et je me rendis fort bien compte des difficultés considérables qui avaient rendu si pénible le broiement de la tête. Malheureusement le fait était observé en ville, je ne pus conserver la pièce.

L'opération avait duré deux heures. La malade avait perdu un peu de sang. Elle était épuisée surtout par la longue durée de l'opération. Une injection phéniquée vaginale fut faite avec une solution au 1/20.

La malade guérit rapidement.

M. Lucas-Championnière fait suivre ces deux observations des réflexions suivantes :

« Parmi les cas d'hydrocéphalie, ce degré d'ossification est heureusement assez rare. Ayant fait un

nombre considérable de céphalotripsies depuis six ans dans les divers hôpitaux de Paris, je n'y ai rencontré que le premier de ces cas; avec celui de la ville, ce sont les deux seuls faits où cette disposition fut si prononcée. Je suis convaincu pourtant, qu'à des degrés moindres, on trouve des faits du même genre, en me souvenant aujourd'hui de certaines difficultés, qui sont restées inexpliquées pour moi.

Dans l'observation que je donne on peut trouver un type de cette difficulté spéciale : résistance considérable de la voûte après que la base est complétement détruite. J'apprécie d'autant mieux cette singularité que j'ai fait de nombreuses expériences avec des trépans et des perforateurs, de toutes sortes pour connaître le degré de réductibilité de la tête par les lésions de la base. J'ai constaté après MM. Hubert et Guyon, combien cette réductibilité est considérable, après les moindres pertes de substance.

Dans un cas semblable, le morcellement successif de tout le crâne, soit avec le crânioclaste, soit avec mon perforateur, comme je l'ai pratiqué plusieurs fois, me paraît la méthode de beaucoup préférable. Le céphalotribe glisse sur la voûte très large qui au lieu de s'affaisser, ne fait que distendre à l'excès le segment inférieur de l'utérus. Il en résulte une répétition des actes opératoires qui n'est pas sans gravité. »

PRÉSENTATION DU SIÈGE ET DE L'ÉPAULE.

Nous réunissons ce qu'il y a à dire du traitement, dans ces deux présentations, parce que la seconde est

toujours ramenée à la première; et cela, le plus souvent, avant que le diagnostic de l'hydrocéphalie ne puisse être porté.

On peut donc dire qu'au point de vue du traitement, on n'a à s'occuper que des présentations du sommet ou des présentations du siège.

Le fœtus hydrocéphale venant par le siège, on voit le tronc se dégager comme dans les cas normaux, la difficulté ne surgit que lorsque la tête arrive à s'engager elle-même au détroit supérieur. C'est alors seulement que, le plus souvent, on peut soupçonner la nature de l'obstacle et vérifier le fait par le toucher manuel et le palper combinés.

Parfois de patientes tractions sur le corps de l'enfant ont réussi à dégager la tête qui s'allonge, si son volume n'est pas par trop considérable, ou se vide en partie par quelque rupture.

« Le fait suivant (Herrgott) recueilli à la clinique de M. le professeur Depaul par M. A. Le Coin, est un exemple d'une pareille terminaison du travail. On voit que le liquide intra-crânien s'est épanché sous le cuir chevelu, grâce à une fracture située sur le pariétal droit, qui a ainsi établi une communication entre la cavité du crâne et une poche extérieure formée par le décollement de la peau à ce niveau. La physionomie de ces enfants a quelque chose de particulier, le crâne augmenté de volume est comme surmonté par une énorme bosse séro-sanguine. »

Obs. XXIX. — *Présentation du siège, hydrocéphalie, épanchement de liquide sous le cuir chevelu.* (Recueillie à la clinique de M. De-

paul, par le Dr A. Le Coin.) — Le 19 mars 1872, à une heure et demie, je fus appelé rue Mazarine, chez Mme Janouin, sage-femme, pour terminer un accouchement difficile.

Il s'agissait d'un enfant à terme dont le tronc s'était dégagé sans aucune difficulté, mais la tête était retenue et résistait à toutes les tractions. Déjà un confrère, ainsi que la sage-femme, avaient fait plusieurs tentatives infructueuses pour amener cette tête. L'enfant était mort, et le confrère, après avoir encore renouvelé quelques efforts d'extraction, déclara qu'il n'avait pas les instruments nécessaires et partit en disant qu'il fallait demander un autre médecin. C'est alors qu'on vint me chercher.

A mon arrivée, je trouve la femme couchée sur le bord du lit, les cuisses demi fléchies et écartées. Le corps d'un enfant du sexe féminin pend entièrement hors de la vulve. Le cordon ombilical est assez long pour ne pas être tiraillé dans les divers mouvements qu'on imprime au tronc de l'enfant. Il porte plusieurs nœuds et plusieurs nodosités variqueuses et ne présente plus aucun battement. Le corps de l'enfant est complètement refroidi.

J'examine rapidement la mère. Quoique déjà très fatiguée, elle est très disposée à se prêter à toutes les manœuvres nécessaires pour terminer l'accouchement.

Je glisse alors un doigt sur la partie latérale du tronc, et constatant la dilatabilité du vagin, j'introduis facilement les trois autres doigts. J'arrive presque immédiatement sur une saillie surmontée par une ouverture transversale que je reconnais facilement être le menton et la bouche; puis plus haut, les yeux, et enfin je parviens jusqu'aux arcades sourcilières, où je suis arrêté. La face est donc tout entière dans le petit bassin, dans la concavité du sacrum.

En contournant la tête, je ne puis engager le doigt entre le pubis et l'occipital, qui est appliqué exactement sur eux.

Je veux alors essayer à mon tour de dégager la tête. Pour cela, j'introduis deux doigts de ma main gauche, en fourchette sur la nuque, je m'efforce d'imprimer quelques mouvements à la tête; mais malgré des tractions et des efforts énergiques, je n'obtiens pas de résultat favorable; il semble même que lorsque je cesse les tractions, la tête remonte un peu, comme par un mouvement d'élasticité.

En même temps que je pratique ces manœuvres, je fais tirer sur

le corps de l'enfant; j'engage la mère à pousser et à faire valoir les contractions utérines, qui sont encore assez énergiques. Tout cela n'a aucun résultat. La sage-femme renouvelle ces essais, mais inutilement. Nous changeons la position de la mère et nous la faisons coucher sur le côté droit, les jambes et les cuisses fortement fléchies ; mais les tractions n'amènent aucun changement.

Je me décide alors à faire une application de forceps ; les cuillers glissent sur la partie fœtale, et je suis obligé de les retirer. Je fais une seconde tentative qui n'a pas plus de succès que la première. Il est alors cinq heures du soir. La mère, quoique très énergique, est épuisée. Elle est presque en syncope. Je la fais coucher dans son lit; on l'entoure de boules d'eau chaude et je la laisse reposer un peu. Je préviens alors la sage-femme que, vu l'inutilité de nos tentatives, il fallait changer de ligne de conduite.

La difficulté d'extraction de la tête ne pouvait provenir du bassin de la mère, qui est très large, et ne provenait pas non plus d'une mauvaise présentation, puisque la face a déjà franchi le détroit supérieur ; le volume seul du crâne est un obstacle à l'accouchement : réduire ce volume par la perforation du crâne, et l'évacuation de la matière cérébrale est ce qui se présente naturellement à l'esprit, surtout l'enfant étant mort.

Je me décide à ce dernier parti et annonce à la sage-femme que je reviendrai dans une demi-heure pour procéder à la perforation du crâne.

Lorsque je reviens, la sage-femme me dit que la mère souffrant beaucoup et l'utérus présentant toujours des contractions, elle avait recommencé des efforts de traction si considérables que je ne l'aurais pas laissé faire si j'avais été présent, et qu'elle avait amené un enfant à tête monstrueuse.

Je vis alors que nous avions affaire à une tête hydrocéphale, dont la mollesse avait seule permis le passage par les voies maternelles. Le placenta avait été expulsé presque immédiament après l'extraction de la tête. Il ne présentait aucune particularité. Un écoulement de sang assez abondant suivit la délivrance et persista pendant plusieurs heures.

Voici les renseignements que me donna la sage-femme sur ce qui s'était passé avant mon arrivée.

Les douleurs avaient duré toute la nuit. Vers neuf heures du matin, la dilatation du col était environ de la grandeur d'une

pièce de cinq francs. Lorsque la poche des eaux se rompit, il s'écoula une quantité de liquide amniotique plus considérable que d'habitude; les pieds se dégagèrent les premiers, mais on fut obligé d'aller chercher les bras qui ne se dégageaient pas. Le cordon cessa de battre vers onze heures.

La mère avait eu déjà deux couches très naturelles. Sa dernière grossesse n'a rien présenté de remarquable. Elle a amené quelques vomissements au début, mais qui cessèrent bientôt. Elle a eu de vives contrariétés dans le commencement de sa grossesse.

Autopsie. — M. Depaul ponctionne la peau du crâne de cet enfant, le liquide qui s'en écoule est séreux et un peu coloré de sang. Il y a environ 500 grammes. Le pariétal droit présente une fracture transversale qui fait communiquer la cavité crânienne avec cette poche extérieure, car une perforation de la dure-mère existe à ce niveau. On remarque aussi une fracture transversale de l'occipital, qui établit une large communication entre l'intérieur et l'extérieur du crâne. Celui-ci contient encore une certaine quantité de liquide (*Gaz. des Hôp.*, 1873, n°s 17, p. 129).

Dans d'autres cas, sous l'influence destractions énergiques, la rupture de la colonne vertébrale peut se produire et le liquide se répand dans la plèvre et le péritoine; la tête peut alors franchir la filière pelvienne.

Nous avons déjà insisté sur ce mécanisme de l'accouchement. Bornons-nous ici à placer le fait remarquable observé à la clinique en 1869, par M. le professeur Depaul.

Obs. XXX. — *Hydrocéphalie, présentation du siége, extraction manuelle, épanchement du liquide crânien dans la plèvre et le péritoine.* — La femme D..., âgée de 23 ans, entre à la Clinique, le 5 avril 1869. Elle est de taille ordinaire, bien conformée, ne présentant pas de traces de rachitisme, d'une bonne santé habituelle.

Elle a été réglée à 14 ans et la dernière apparition des règles remonte au 24 juin 1868.

Pendant les deux ou trois premiers mois de grossesse, elle a été tourmentée par des vomissements fréquents; à cinq mois elle

a fait sur le siège une chute qui a nécessité quelques jours de repos.

Le 3 avril 1869, apparition des premières douleurs; rupture spontanée des membranes le 4 avril à trois heures du soir; dilatation complète le 4 avril à dix heures du soir; terminaison le 5 avril à huit heures quinze minutes du matin. Présentation du siège. Fille du poids de 4,600 grammes.

L'enfant, très volumineux, s'est présenté par le siège en O. I. G. A. Une sage-femme, appelée dès les premières douleurs, constata la présentation et se borna à rester spectatrice du travail sans faire aucune tentative d'extraction. Le siège descendit peu à peu et arriva jusqu'à la vulve où il se dégagea seul. Alors seulement la sage-femme fit quelques tentatives d'extraction qui restèrent infructueuses. Le lendemain 5 avril dans la matinée, un médecin appelé se joint à la sage-femme, fait avec elle des tractions très énergiques, mais sans résultat. On se décide alors à envoyer la malade à la Clinique.

5 avril. Ce matin l'aspect de cette femme est assez fâcheux; elle est pâle, fatiguée, le pouls bat 124. Le tronc d'un gros enfant pend avec les bras hors de la vulve, la tête reste dans les parties génitales. On sent l'occiput en avant et à gauche, en arrière et à droite on arrive facilement à la bouche. M. Depaul introduit deux doigts avec lesquels il accroche la mâchoire inférieure, puis poussant avec la main droite et exerçant des tractions énergiques, il amène rapidement un enfant très volumineux, présentant une tête énorme évidemment hydrocéphalique.

Examen de l'enfant. Ce qui frappe tout d'abord, c'est l'état de conservation de l'enfant qui évidemment a succombé pendant le travail et l'affaissement de la tête qui est flasque et molle, bien qu'elle contienne encore du liquide. Le cuir chevelu ne présente aucune trace de déchirure ayant pu permettre l'issue du liquide. Les tissus, surtout à la face, au cou et à la poitrine sont œdématiés, comme infiltrés.

Fluctuation très évidente dans la cavité abdominale; celle-ci ouverte, il sort environ 80 à 100 grammes de liquide limpide et citrin.

A l'ouverture de la poitrine, on trouve environ 150 à 160 gr. de liquide dans la cavité pleurale; les poumons sont intacts.

Mais la colonne vertébrale présente les lésions les plus remar-

quables, on y constate une double rupture; la première siège au niveau de la septième vertèbre cervicale, la seconde au niveau de la troisième dorsale. La moelle est sectionnée et déchirée dans les points correspondants.

Au niveau du sommet de la poitrine, la plèvre est déchirée en arrière à droite et à gauche. C'est par là que le liquide a passé de la cavité crânienne dans la cavité de la plèvre et de là dans la cavité abdominale. Il reste encore environ 105 grammes de liquide dans la cavité crânienne.

L'état du cerveau ne peut être indiqué, attendu que M. Depaul, désirant placer cette tête dans le musée obstétrical qu'il a créé à l'hôpital des Cliniques, on n'a pas pu en opérer la dissection.

Cette tête mesurée après dessiccation nous offre les dimensions suivantes :

Diamètre	bipariétal..........	15 cent. et demi.
—	occipito-frontal......	» »
—	occipito-mentonnier.	19 cent. et demi.

Sa circonférence est de 50 centimètres. — Ces chiffres n'ont pas besoin de commentaire; il est évident que jamais cette tête n'eût franchi les organes maternels, si son volume n'avait pas été diminué.

L'idée de diminuer le volume de la tête s'est imposée à l'esprit de tous les accoucheurs qui ont eu à lutter contre ce genre de difficulté. On a perforé le crâne par la région occipitale, Vignard a fait cette perforation par la voûte palatine, mais le cou, et parfois les épaules, encombrent encore les voies génitales, et il est difficile de porter un instrument sur le crâne; aussi divers opérateurs songèrent-ils à évacuer le liquide de l'hydrocéphalie par le canal vertébral.

Bien que Hubert, de Louvain, attribue à Lacoux l'idée de cette opération, on croit généralement que c'est Van Huevel qui l'a le premier proposée.

Ayant publié en 1848 un cas d'hydrocéphalie, l'ac-

couchement s'étant produit par le siège, il fait suivre son observation des réflexions suivantes :

« Si pareille circonstance se représentait, on pourrait agir plus simplement et plus promptement que je ne l'ai fait. Pour cela, il n'y aurait à pratiquer qu'une incision transversale, longue de 1 à 2 pouces, dans le tissu cartilagineux des vertèbres dorsales du fœtus, tout près des organes de la mère. Si cette incision était insuffisante pour ouvrir assez largement le canal rachidien, on en ferait une seconde en arc de cercle, au-dessus et au-dessous de la première, afin d'enlever une portion de la paroi postérieure de ce canal. Puis, avec une sonde droite en gomme élastique munie d'un fort mandrin, on pénétrerait facilement par le canal vertébral jusque dans le crâne. Le mandrin retiré permettrait au liquide de s'écouler en entier, et la tête, en s'affaissant, sortirait d'elle-même, ou, du moins, à l'aide de tractions méthodiques. Le même moyen pourrait aussi être employé en cas d'hydrorachis considérable. »

On ne sait pas si M. Van Huevel a mis en pratique le moyen qu'il a proposé, mais, assurément, cette manière de donner issue au liquide par le canal rachidien est certainement la plus simple et la plus inoffensive, car elle est sans aucun danger pour la mère. Nous avons recherché le volume de la *Presse médicale belge*, d'où cette observation et ces réflexions ont été extraites ; malheureusement il ne nous a pas été possible de nous le procurer.

Ce procédé, de Van Huevel, a été employé pour la première fois, à notre connaissance, par M. le

Dr Tarnier, qui l'a pratiqué plusieurs fois depuis.

Nous n'en rapporterons ici qu'une belle observation que nous empruntons à la thèse du Dr Herrgott, en le remerciant d'avoir mis obligeamment à notre disposition la gravure qui l'accompagne.

Obs. XXXI. — *Hydramnios, hydrocéphalie, présentation du siège, section de la colonne vertébrale*, (observation recueillie par M. A. Ribemont, interne de la Maternité). — La nommée P... (J.), âgée de 25 ans, couturière, entre au pavillon Tarnier, chambre n° 6, le 2 juin à 5 heures du soir. Cette femme a eu antérieurement trois grossesses qui se sont terminées : la première et la troisième à terme, la deuxième à sept mois, par la naissance de deux garçons et d'une fille vivants et bien conformés. Le dernier accouchement s'est fait à la Maternité, le 4 mars 1876.

Les dernières règles datent du 20 au 23 août 1876; des nausées, des lipothymies, de l'odontalgie ont troublé le cours de cette grossesse pendant laquelle la diarrhée a alterné avec la constipation. Hémorrhoïdes. Dans le courant du septième mois, la région sus-pubienne est devenue le siège d'un œdème assez marqué. L'abdomen a présenté un développement considérable dans les premiers temps.

On est frappé tout d'abord en examinant cette femme par l'énorme distension de l'abdomen dont les parois sont infiltrées des pubis jusqu'à l'ombilic. L'utérus très développé renferme une quantité anormale de liquide amniotique. Le palper ne peut être pratiqué d'une façon approfondie à cause de l'indocilité de la malade. Il donne cependant la sensation des parties fœtales dans un grand nombre de points (fœtus volumineux, mal conformé ou grossesse composée?). L'auscultation ne découvre qu'un centre de bruits cardiaques, siégeant au niveau et à gauche de l'ombilic.

Le doigt trouve le col non seulement entièrement effacé, mais avec une dilatation de dimension égale à une pièce de 2 francs.

Les membranes sont entières et paraissent épaissies. On n'atteint pas de parties fœtales. Quelques douleurs dans les reins reviennent à intervalles irréguliers.

Cette femme reste dans le même état jusqu'au 8 juin. Ce jour-

là, à 7 heures du matin, le travail commence et la dilatation est complète à 6 heures 1/2 du soir ; les membranes sont intactes. On n'atteint qu'une petite extrémité fœtale, probablement une main.

A 7 heures 15, on rompt les membranes, ce qui fait écouler 1 litre 350 gr. de liquide amniotique lactescent. On reconnaît exactement la présentation : extrémité pelvienne (mode des pieds), S. I. G. A. avec procidence de la main droite.

La malade est placée sur le bord du lit ; saisissant les deux pieds, on exerce quelques tractions pour les engager dans le vagin. Bientôt les membres inférieurs et le siége se dégagent.

Quelques instants après on voit apparaître l'ombilic. Une anse du cordon est au dehors. Celui-ci n'a plus de battements. L'enfant fait deux mouvements d'inspiration.

Voulant terminer rapidement l'extraction, on exerce quelques tractions qui amènent le thorax au dehors, et on dégage facilement le bras postérieur, puis l'antérieur ; mais il est impossible de faire exécuter à la tête son mouvement de rotation en agissant sur le tronc du fœtus. Deux doigts de la main gauche, introduits dans la cavité buccale, prennent un point d'appui sur le maxillaire inférieur, tandis que la main droite agit sur la nuque.

La tête reste fixée.

M. Ribemont cherche aussi à l'extraire sans plus de succès. Une application de forceps est tentée. La main droite, introduite dans les parties génitales, arrive sur l'oreille droit en arrière et au-dessus de laquelle elle rencontre une surface large, rénitente, donnant la sensation d'une poche membraneuse, distendue à l'extrême par un liquide. Cette sensation ne peut guère s'expliquer que par l'existence d'une hydrocéphalie. L'impossibilité de l'extraction de la tête, le volume considérable encore de l'utérus, sont autant d'arguments qui plaident en faveur de cette opinion.

La femme est replacée dans son lit.

M. Tarnier prévenu arrive à 9 heures 45.

Il est frappé tout d'abord par le développement de l'utérus qui offre le volume d'une matrice arrivée au septième ou huitième mois de la grossesse. La première idée qui se présente à son esprit est qu'il existe un deuxième fœtus. Mais le palper la lui fait de suite abandonner. En effet, il ne sent pas de petites extrémités, mais trouve une tumeur régulière sphérique, tendue plutôt que

dure. Il diagnostique une hydrocéphalie, ce que confirme le toucher pratiqué avec la main.

M. Tarnier, voulant donner issue au liquide contenu dans le crâne par l'ouverture du canal rachidien, essaie de sectionner la



colonne dorsale à l'aide de ciseaux de Dubois, mais c'est à peine si leur pointe entame la peau.

Il enfonce alors la lame d'un bistouri à droite et à gauche de la colonne vertébrale dans les deux espaces intercostaux correspondants, introduit profondément les lames d'une paire de ciseaux dans les incisions ainsi faites et sectionne d'un seul coup la colonne vertébrale. La partie inférieure du tronc du fœtus s'abaisse aussitôt, laissant à découvert le canal rachidien au niveau du segment supérieur de la colonne vertébrale. Une sonde en gomme, armée de son mandrin, est poussée dans le canal rachidien vers la cavité crânienne, mais aucun liquide ne s'écoule, M. Tarnier, craignant que les yeux de la sonde aient été bouchés par de la substance nerveuse, la retire lui-même. Les yeux sont libres.

Il réintroduit la sonde plus profondément, et immédiatement un jet de liquide clair citrin se produit. Chaque contraction de l'utérus comprimant la tête active l'écoulement du liquide. (Voy. fig. ci-dessus.)

Le volume de la matrice diminue à vue d'œil. Au bout de cinq à six minutes on voit le tronc du fœtus s'abaisser, et entre les bords de la vulve s'engager une masse informe constituée par la tête vide affaissée et comme roulée sur elle-même.

Le placenta est expulsé immédiatement après ainsi que 870 gr. de sang. Aussitôt, l'utérus se rétracte si fortement qu'on n'administre point de seigle ergoté.

Suites de couches. — Les 9, 10, 11 juin, des tranchées utérines assez fortes se font sentir; le pouls oscille de 96 à 88; elles diminuent d'intensité au quatrième jour, cessent le cinquième; mais vers la soirée de celui-ci, la matrice, jusque-là indolore, devient sensible à la pression.

Le pouls étant à 80, on se contente d'appliquer des cataplasmes sur le ventre; mais le lendemain cette douleur s'étendant, M. Tarnier ordonne douze ventouses scarifiées et 0 gr. 50 de sulfate de quinine.

Après leur application, la douleur disparaît comme par enchantement, Les suites de couches deviennent tout à fait normales dès lors. La malade quitte le pavillon le 18 juin, dans un état de santé satisfaisant.

Sa sortie a lieu pourtant un peu tôt, car le fond de l'utérus remonte encore à deux travers de doigt au-dessus du pubis.

Aucun conseil ne retient la femme.

Examen du fœtus. — Pour rendre à la tête son volume et sa forme, on injecte, au moyen de la sonde demeurée dans le canal rachidien, une quantité d'eau égale à celle du liquide céphalo-rachidien extrait, c'est-à-dire 1,300 gr.

Le fœtus mesure alors 56 centim. du sommet au talon et 35 centim. du sommet à l'ombilic.

Il pèse 3,540 gr.

Les diamètres de la tête sont les suivants :

Occipito-mentonnier	0,16
Occipito-maximum (Budin)	0,19
Occipito-frontal	0,115
(De l'occiput à la partie la plus saillante du frontal.)	
Sous-occipito-bregmatique	0,115
Bipariétal	0,156
Bitemporal	0,125
Bimastoïdien	0,11
La circonférence occipito-mentonnière	0,54
La circonférence occipito-frontale	0,51
La circonférence sous-occipito bregmatique	0,49

(Extrait des registres du pavillon de M. Tarnier, à la Maternité de Paris, registre n° 1, p. 76).

Un accoucheur de Rome, Vincenzo Maggioli, a publié, en 1878, un travail sur ce sujet dans le *Raccoglitore Medico*. Il donne deux observations d'hydrocéphalie avec présentation du siège.

Dans la première, il évacua le liquide par la région occipitale avec assez de difficulté, la malade eut des suites compliquées et finit par succomber.

Dans sa deuxième observation relative à une malade qu'il a soignée à Vienne, en Autriche, pendant le séjour qu'il fit pour y perfectionner ses études obstétricales, il employa le procédé que conseille M. Tarnier ; son in-

tervention fut simple et facile, et la malade eut les suites les plus normales.

Ce procédé est si séduisant, que quelques médecins ont cru qu'il deviendrait le traitement unique dans tous les cas d'hydrocéphalie. Nous ne pouvons adopter cette opinion, car la version qu'il nécessite est dangereuse quand la tête se présente au détroit supérieur, si l'on ne ponctionne pas le crâne avant de la pratiquer. Bornons-nous à déclarer l'opération de Van Huevel excellente pour les cas, où le fœtus s'engage par le siège.

Dans les cas, où il n'y aurait pas de présentation, où le fœtus serait mobile dans une grande quantité de liquide amniotique, on peut se demander si, le diagnostic ayant pu être fait, on devrait pratiquer la version céphalique par manœuvres externes et fixer la tête par une ceinture. Il y a quelques raisons pour ne pas adopter cette conduite ; il serait plus sage, peut-être, de faciliter la présentation du siège.

Enfin, même pendant la grossesse, on a proposé une sorte de *traitement prophylactique* dont nous devons dire quelques mots, sans toutefois pouvoir l'approuver : « En présence de l'effrayante mortalité des enfants hydrocéphales, et des dangers que cette maladie fait courir à la parturiente, quelques accoucheurs se sont demandé s'il ne serait pas possible, en provoquant le travail prématurément, de sauver les enfants en les faisant naître avant que l'hydrocéphalie ne soit développée. Ce sont ces considérations qui ont conduit Simpson (1) à pratiquer l'accouchement prématuré chez une femme enceinte

(1) Comptes rendus de la Société obtétricale d'Edimbourg, 9 mai 1860.

pour la troisième fois, qui avait déjà mis au monde deux enfants hydrocéphales dont on avait été obligé de perforer le crâne. Le résultat sembla justifier les espérances de Simpson ; le travail ayant été provoqué, un enfant naquit vivant qui, quelques semaines après, jouissait d'une bonne santé. » (Hergott.)

La conduite de l'accoucheur d'Edimbourg a été imitée ? nous n'en connaissons pas d'exemple. Mais, le cas échéant, nous ne nous croirions pas suffisamment autorisé à imiter le célèbre accoucheur d'Edimbourg. Tout d'abord, on sait maintenant que la forme qui s'observe le plus souvent dans ces séries d'hydrocéphalies chez une même femme, ainsi prédisposée, c'est la forme anencéphalique ; elle débute, non vers la fin de la grossesse, mais pendant les premiers mois de la vie fœtale, dès lors l'accouchement prématuré n'est nullement justifié. Il est aussi très possible que l'enfant, né sain dans le cas de Simpson n'eût pas été hydrocéphale, même s'il fût né à terme.

D'ailleurs l'opération de l'accouchement prématuré, malgré ses derniers perfectionnements, est-elle assez inoffensive pour être employée dans le but d'obtenir un résultat si problématique ? Nous n'hésitons pas à répondre négativement.

TABEAU RÉSUMÉ DES 30 OBSERVATIONS CONTENU

N° d'ordre.	NOMS DES AUTEURS.	N°s des observations de l'auteur	N° d'ordre de la grossesse.	PRÉSENTATION	DÉTAILS SUR L'ACCOUCHEMENT.
1	Journal de Vandermonde année 1755.			Tête.	Accouchement spontané.
2	Smellie, 1752.		1	Tête.	Accouchement spontané.
3	Dugès, 1827.				Accouchement spontané.
4	Dugès.		3	Tête.	Accouchement spontané aprè heures douleurs.
5	Smellie.		Primipare.	Tête.	Accouchement spontané.
6	Wepfer, observation de 1669, publiée en 1727.			Tête.	
7	Delamotte, observation, 1704, publié en 1721.			Tête.	
8	Lécorché Colombe, 1835.			Tête.	On tente une application de ceps le 3e jour. Accouchement tané après 5 jours de travail.
9	Dugès.			Tête.	Application de forceps.
10	Baudelocque.			Tête.	La sage-femme croyant pér l'amnios, avec ses ciseaux, perce crâne.
11	Smellie, publiée en 1752.			Tête.	Perforation avec les ciseaux Smellie, quelques tractions avec doigts.
12	Smellie.			Tête.	Perforation avec les ciseaux Smellie, traction avec les doigts.
13	Dufraigne d'Autun, 1782.		1	Tête.	Ponction avec le bistouri, tracti avec les doigts.
14	Georget, 1820.			Tête.	Ponction avec un fort trocar, version.
15	Smellie.			Tête.	Perforation avec les ciseaux Smellie, le doigt en crochet, extr la tête.
16	Smellie.		2	Tête.	On fait la version et ensuite tractions produisent la détron tion, extraction avec un crochet le front.
17	Dubois, 1824, publiée par Duges, 1827.		4	Tête.	Sage-femme fait une version, f ceps sans succès, un crochet ai le liquide s'écoule et l'extraction obtenue.

LE MÉMOIRE DE M. CHASSINAT.

DÉTAILS UR L'ENFANT.	TERMINAISON.	OBSERVATIONS.
tiers plus grosse qu'à e.	Suites heurenses.	Ce ˈsnjet qui est arrivé à un âge assez avancé est né à Bègle en 1755.
	Guérie.	
. jours.)F avait 4 pouc. 9 lig. 3P avait 3 pouc. 8 lig.	Guérie.	
livres 10 onces.)M 6 pouces 10 lignes. OF 6 pouces 8 lignes. BP 4 pouces 11 lignes.	Guérie après complication.	1 litre de liquide dans les ventricules cérébraux, cette femme eut ensuite un second enfant hydrocéphale (voir obs. 17).
était mort depuis dix iron.		
mort et très macéré.		Ce cas est très douteux comme cas d'hydrocéphalie.
frant des traces de pu- n.		1re observatoin publiée d'un accouchement d'enfant hydrocéphale.
è.	Guérie	A conservé une large fistule vésico-vaginale.
é, poids 5 kilog.	A dû succomber.	A 8 mois 1/2 œdème considérable des membres inférieurs.
é, il y avait dans le pintes de liquide.		1re observation où la perforation du crâne ait été faite.
	Suites heureuses.	
nfant affecté d'ectromélie		
OF 6 pouces 6 lignes. BP 6 pouces.	Suites très-heureuses.	
t mort depuis plusieurs nais n'offrant pas de ves- e variole.		La femme avait une variole à 5 mois de grossesse.
ne de la tête un tiers , très ossifiée, sans élar- ient des sutures, il y avait es de liquide.	Mort le 18me jour.	Hémorrhagie pendant les dix derniers jours de l'accouchement.
ossifiée, poids 3 kil. 500.	Guérie.	Même femme qu'à l'observ. 4.

Nº d'ordre.	NOMS DES AUTEURS.	Nos des observations de l'auteur.	Nº d'ordre de la grossesse.	PRÉSENTATION	DÉTAILS SUR L'ACCOUCHEMENT.
18	Paul Dubois.			Tête.	Version, détroncation pro par un aide. Dubois perfore ciseaux de Smelie, issue de l de telle qu'on craignat avoir pe ré vessie, le forceps amène la
18 (bis).	Zeller.			Tête.	Version, détroncation, extra très difficile.
19	J. L. Petit.			Tête.	Le travail durait depuis plus de jours, ponction au bistouri, ext tion avec les doigts.
20	Nicolais (Fougère), 1760.			Tête.	Perforation, rupture utérine.
21	Commentaires de Leipzig.		2	Tête.	La perforation est refusée p malade, rupture utérine.
22	Wepfer, 1675.		2	Siège.	Accouchement spontané.
23	Hôpital St-Louis 1828.		Primipare âgée de 45 ans.	Siège.	On avait inutilement tiré su tronc, deux applications de forc insuccès, expulsion spontanée.
24	Maternité, 1835.			Siège.	Tractions énergiques — sans su rupture de la colonne — produc d'œdeme fœtal qui fait porter diagoctic d'hydrocéphalie.
24 (bis).	Baudelocque.			Siège.	Tractions, rupture de la colo œdeme du fœtus — expulsion s tanée.
25	Delamarre, 1770			Siège.	Ponction après les tractions 'i par la sage-femme.
26	Naegele, 1825.			Siège.	Ponction avec le trocart Fleur le forceps termine l'accouchem
27	P. Dubois, 1835.			Siège.	Les bras se relèvent — traction tentative de forceps — détronca avec les ciseaux — forceps — ap cation du céphalotribe sans a perforé.
28	Chassinat, 1861.		Primipare.	Siège.	Après 55 heures de travail, perfore avec des ciseaux de trou on avait déjà rompu la machoi en partie la colonne.

29 L'observation inscrite sous le nº 18 bis.

30 L'obsrevation inscrite sous le nº 24 bis.

DÉTAILS SUR L'ENFANT.	TERMINAISON.	OBSERVATIONS.
	Guérie.	
ait 3 pintes de liquide.	Guérie.	La malade offrait un exomphale, elle eut des convulsions.
	Mort après rupture utérine.	
	Mort après rupture du fond de l'utérus.	La femme mourut non accouchée.
osie de la tête soigneu- décrite dans Wepfer.		1re observation d'accouchement d'un hydrocéphale mais elle n'a été publiée que 52 ans après.
	Guérie, suites heureuses.	La femme avait 45.
e de liquide.		
pinte de liquide.		
2 kilog. 500. position des org. abdom.		
te avait le volume de un enfant de 6 ans.	Guérie après complications.	Rupture prématurée des membranes à 7 mois; elle entre à la Clinique 8 jours après, cordon ombical n'avait que 27 centimètres.
tus avait de l'hydrora- te avait 50 centimètres conférence, suture fron- millimètres, suture sagi- centimètres, fontanelle 10 centimètres, suture Ide 4 centimètres.	Guérie.	A eu depuis un enfant sain.

TABLEAU RÉSUMÉ DE 17 OBSERVATIONS NOUVELL

N° d'ordre.	NOMS DES AUTEURS.	N°s des observations de l'auteur.	N° d'ordre de la grossesse.	PRÉSENTATION	DÉTAILS SUR L'ACCOUCHEMENT.
31	Cazeaux, 1855.	1	2	Tête.	Ponction, un verre de liquide, succès ciseaux Smillie, expulsi spontanée.
32	Cazeaux, 1855.	2	2	Tête.	Deux applications de forceps, poi tion, deux verres de liquide. Troisième application de force
33	Bourgarel, 1868 (Rochefort).	3		Tête.	Deux applications de forceps glisse, deux nouvelles applicat. forceps et éthérisation; cinquiè et sixième applications de force ponction au bistouri évacue 150 liquide sous-cutané, ponction crâne, beaucoup de liquide, is spontanée de la tête.
34	Stolz, 1850.	8	2	Tête.	Il se produit une perforation s tanée, projection de 1 litre de puide; accouchement spontané.
35	Caucal (Louhans) 1833.	11	2	Épaule.	Version : issue du tronc, perfo tion avec le doigt.
36	Van Huevel, 1848.	12	4	Siège.	Les ciseaux ne peuvent être ployés; crochet mousse dans l'orb liquide s'écoule par fente sphénoïd
37	Malgaigne 1849.	13		Siège.	Tractions inutiles de la sage-fen et quatre médecins; on enlèv tronc, essaye le forceps, on per avec le crochet aigu du forceps.
38	Mattei.	15	4	Siège.	Tractions réitérées, applicatio forceps; le crochet est utilisé p la perforation.
39	Nivert, 1826.	16	Primipare.	Siége.	Plusieurs applications de forc perforation dans la suture sagit tractions énergiques à cause d gibiosité.
40	Vignard, 1861.	17	3	Tête.	Perforation de la voûte pala avec un couteau, tractions.
41	Duvernoy, 1847.	19	8	Siège.	Essaye la version, arrachen des membres inférieurs, début volution spontanée, éviscérat les ciseaux coupent le rachis nent issue au liquide.
42	Koscia Kiervicz, 1847.	22	Primipare.	Épaule.	Version assez facile, tractions.
43	Depaul, 1869.	26	3	Épaule.	Tractions suffisent pour l'ex tion, la colonne s'était rompt le liquide déversé dans la plèvr
44	Duparcque 1834.	27	6	Siége.	Il y avait déjà rupture spont application de forceps.

TENUES DANS LA THÈSE DU Dr OUVRIER.

DÉTAILS SUR L'ENFANT.	TERMINAISON.	OBSERVATIONS.
	Guérie.	
2,000 gr., il avait deux ɔts.		
2,800 gr., l'enfant avait abifida.	Guérie.	1re observation d'hydrocéphalie anencéphalique publiée avec détails de l'accouchement.
		Hydramnios, c'est le seul cas où la perforation ait pu être faite avec le doigt.
le volume de celle d'a-	Guérie.	A eu depuis un enfant sain.
		Le placenta ne put être extrait, il se décolla spontanément 24 h. après.
a le volume de celle d'un 2 litres de liquide.	Guérie.	Il y avait eu rupture prématurée des membranes.
›sité considérable de la lombaire, volume de tête e, difformité et raccourcent des membres.	Guérie.	
volume de celle d'un difformité des membres.		
énorme, large suture.	Guérie.	Putréfaction, insertion visieuse pertes sanguines jusqu'à terme.
		Vomissement pendant 3 mois.
ine cont. 1 lit, 1/2 de liquifant grêle, chétif, putréfié.	Guérie.	Fièvre intermittente a 4 h. 1/2.
s 4,600 gr,	Guérie.	Hydramnios? Ruptures des membres au début de petites douleurs.

N° d'ordre.	NOMS DES AUTEURS.	N°s des observations de l'auteur.	N° d'ordre de la grossesse.	PRÉSENTATION	DÉTAILS SUR L'ACCOUCHEMENT.
45	Giles G. F.	27	6	Tête.	Après la rupture on retira l-fant par les pieds à travers la p utérine, le placenta ne peut-être tiré de l'abdomen.
46	Haime, 1828.	28	3	Tête.	Il y eut rupture spontanée de l'u rus. on ne fit la gastronomie qu près la mort.
47	Helot, 1858.	29	Primipare.	Tête.	Application de forceps, perfo tion, ciseaux de Smellie, deuxi application de forceps.

TABLEAU RÉSUMÉ DE 21 OBSERVATIONS NOUVELL

48	De la Motte,	2		Tête.	Version.
49	Golay, 1876.	4	3	Tête.	1° Version ; 2° tentatives avec ceps ; 3° tractions.
50	Gueniot, 1861.	6		Siège.	Rupture de la suture temporo-riétale droite ; extraction manu
51	Budin, 1875.	7	Primipare.	Sommet.	Accouchement spontané.
52	Gueniot, 1877.	8	14	Tête.	Tentative de forceps ; crâniotoi issue de un lit 1ı2 liquine ; 2e te tive de forceps, extraction à l'aide doigt, rupture utérine.
53	Herrgott père,	11	4	Tête.	2 application de forceps.
54	Maternité, 1852.	12	Primipare.	Tête.	Application de forceps ; perfo tion ciseaux de Smellie; 750 gram de liquide s'écoule ; 2e applicatioı forceps.
55	Maternité, 1855.	13	Primipare.	Sommet.	1re application de forceps: 5 ir sions dn col, insuccès; perfora ciseaux Smellie, 1070 grammes; ceps glisse 3 fois, le doigt dan bouche.
56	Maternité Danyau, 1859.	14	Multipare.	Sommet.	Plusieurs applications de forc perforation 1,000 grammes ; doigt dans l'ouverture.
57	Maternite. Témoins, 1859.	15	»	Sommet.	Ponction du crâne, 1,200 gramı *céphalotribe*. Deux doigt dans l verture.
58	Danyau, 1862.	16	3	Sommet.	Tête très oscifiée, 3 applicati forceps perforation 650 gramme *céphalotribe*.

DÉTAILS SUR L'ENFANT.	TERMINAISON.	OBSERVATIONS.
ne contenait 1 litre 1/2 do.	Mort. rupture spontanée de l'utérus.	Fièvre intermittente à 4 m. 1/2.
ait spina bifida et des difs des membres.	Rupture de l'utérus, mort.	
	Mort, péritonite.	Hydramnios ? Rupture des membres au début des petites douleurs.

C NTENUES DANS LA THÈSE DE M. HERRGOTT.

ure de l'orbite, rupture ontanelle antérieure.	Guérie.	Placenta prævia.
bifida,		Mère presque idiote.
ant vit deux jours, poids gr., tête de volume presrmal, absence de cerveau.		Deuxième observa tion publié en France, d'hydrocéphalie anencéphalique.
	Mort rapide, suite de rupture utérine.	Œdème généralisé, albuminurie ? hémorrhagie.
ension, 16 cent., spina biudimentaire.		
ls 2,300 gr.	Mort. Péritonite.	
ls 2,700 gr.	Guérie.	
ds 3,150 gr.	Guérie.	Œdème varices, troubles respiratoire.
	Guérie après péritonite.	Hydramnios, 3,000 gr. de liquide.
ds, 4100 gr.	Guérie.	

Nº d'ordre.	NOMS DES AUTEURS.	Nos des observations de l'auteur.	Nº d'ordre de la grossesse.	PRÉSENTATION	DÉTAILS SUR L'ACCOUCHEMENT.
59	De Soyre, 1875.	18	2	Sommet.	1er forceps impossible à pl[...] perforation 1 litre 1/2, 2e force[...]
60	Polaillon, 1877.	19	2	Sommet.	Plusieurs forceps avant Polail[...] perforateur de Blot, au lieu du trocart que Polaillon aurait em[...] si vivant; rupture utérine.
61	Trélat, 1866.	20	2	Sommet.	Application du grand forceps [...] Trelat, perforation 310 gram[...] céphalotribe; il glisse, extract[...] avec pince Trelat.
62	Depaul, 1872.	25	3	Siège.	Tractions; deux tentatives de f[...] ceps; tractions de la sage-femm[...]
63	Herrgott père, 1842.	29	Primipare.	Siège.	3 applications de forceps; croc mousse sur maxill., fracture de os; crochet dans l'orbite, succès.
64	Chamisso, 1873.	31		Siège.	Tractions, perforation du cr[...] avec les ciseaux de Smellie.
65	Verrier, 1872.	33	[5	Siège.	Tractions; détroncation métho[...] crochet aigu du forceps dans fo[...] ant.; ensuite, accouchement spon[...] né plusieurs heures après.
66	Tarnier, 1877.	35	3	Siège.	Tractions; tentative de forceps; [...]ration de Van Huevel 1300 gramm[...]
67	Tarnier, 1868.	36	Multipare.	Epaule.	Version, opération de Van Hue[...] sortie spontanée un quart d'heu[...] après.
68	Gripat, 1873.	37	Primipare.	Epaule.	Version, traction, 5 tent. de force[...] insuca-tractions; rupture utérine.

TABLEAU RÉSUMÉ DE 38 OBSERVATIONS

69	Simpson A. 1880.			Siège.	Tractions.
70	Dugès, 1827.			Siège.	Traction crâniotomie.
71	Dugès, 1827.			Tête.	Version crâniotomie.
72	Dugès, 1827.			Tête.	Version crâniotomie.
73	Dugès, 1827.			Épaule.	Version crâniotomie.
74	Hubert. 1880.		Multipare	Épaule.	Opérations prolongées et mal di[...] gés, arrachement du bras, puis [...] jambes, rupture utérine, Gastro[...] mie après la mort.

DÉTAILS SUR L'ENFANT.	TERMINAISON.	OBSERVATIONS.
	Mort, rupture spontannée probable de l'utérus.	Chûte pendant la grossesse suivie de vives douleurs.
	Mort, rupture utérine.	
	Déchirure utérine, péritoine non déchiré, mort de péritonite.	Hydramnios.
grosse comme celle d'un		Hydramnios.
	Guérie.	
ètre occipito-frontal 22	Guérie.	Albuminurie, œdème généralisé, hydramnios.
3,560 gr.	Guérie.	
	Guérie.	Hydramnios.
	Mort, rupture utérine.	Hydramnios.

RÉUNIES PAR L'AUTEUR.

a bifida se vidant dans ios.	Guérie.	Hydramnios et spina fibida.
	Morte non accouchée.	Il y a eu rupture utérine

Nº d'ordre.	NOMS DES AUTEURS.	Nos des observations de l'auteur	Nº d'ordre de la grossesse.	PRÉSENTATION	DÉTAILS SUR L'ACCOUCHEMENT.
75	Mangiagali, 1879.		Primipare.		Expression.
76	Maternité de Milan, 1864.		Multipare.	Siège.	Traction, extraction.
77	Maternité de Milan, 1866.			Tête.	Forceps, version, perforation,
78	Maternité de Milan, 1874.		Multipare.	Siège.	Perforation.
79	Porro, 1875.			Tête.	La rupture de l'utérus s'étant (produite, crâniotomie avec un c teau de cuisine, extraction de la avec un crochet obtus.
80	Novi de Naples, 1879.		Primipare.	Tête.	Forceps, ponction avec tro après vingt-quatre heures de tra
81	Novi de Naples, 1877.		Primipare.	Tête.	Forceps.
82	Novi de Naples, 1879.		Multipare.	Siège.	Traction, trente-quatre heures a l'écoulement des eaux.
83	Mac-Donald, 1878.		Multipare.	Tête.	Première application de forc ponction, trocart, l'on finit par crocher la tête avec le forceps.
84	Gaulard, 1877.		Primipare.	Épaule droite.	Version.
85	Maggioli, 1875.		Multipare. âgée de 45 ans	Siège.	Forceps, ponction.
86	Maggioli, 1878.		Multipare.	Siège.	Opération Van Huevel.
87	Lucas-Championnière, 1878.				Forceps céphalotripsie, destruc de la base.
88	Lucas-Championnière, 1880.		Multipare.	Tête.	Forceps céphalotripsie, destruc de la base et la voûte.
89	Bouchacourt.				Forceps.
90	Delore, 1871.		Multipare âgée de 37 ans.	Tête.	Ponction, version.
91	Delore, 1869.		Multipare.	Tête.	Accouchement spontané.
92	Delore.			Tête.	Ponction, version.
93	Neill.		7	Siège.	Gastrotomie après rupture spo née de l'utérus.
94	Chassagny.			Tête.	Deux applications forceps, p tion abandonné 2 heures à la ture, deux nouvelles applicat forceps, version.

DÉTAILS SUR L'ENFANT.	TERMINAISON.	OBSERVATIONS.
une heure.	Guérie.	
	Guérie.	
	Guérie,	
	Guérie.	
	Morte quarante-huit jours après l'accouchement.	Rupture spontanée de l'utérus après 24 heures de travail.
t une demi-heure.	Guérie.	
	Guérie.	
	Guérie.	Le liquide céphalique se répand sous la peau du cou.
t quarante minutes.	Guérie.	Bassin déformé.
	Morte 3 jours après l'accouc.	Six mois de grossesse.
crâne contenait 1160 grammes de liquide.	Morte.	
crâne contenait.	Guérie.	Hydramnios.
âne très ossifié.		Rétrécissement léger du bassin.
âne très ossifié.	Guérie.	Rétrécissement léger du bassin.
	Guérie avec une fist. vésico-vag.	Tête restée 6 heures dans le vagin
ina bifida.	Guérie.	Spina bifida.
râne très ossifié, sans écartement des sutnaes.	Guerie malgré cette rupture utérine.	Seul cas connu d'hydrocéphalie et rupture utérine avec guérison ; on a fait la gastronomie.
nfant macéré.	Guérie.	

Nº d'ordre.	NOMS DES AUTEURS.	Nos des observations de l'auteur.	Nº d'ordre de la grossesse.	PRÉSENTATION	DÉTAILS SUR L'ACCOUCHEMENT.
95	Chassagny.		Multipare.	Tête.	Ponction puis accouchement spon tané.
96	Chassagny.			Tête.	Ponction, 1 verre 1/2 de sérosi, puis accouchement spontané.
97	Chassagny.		3	Tête.	Ponction, puis extraction à l'ai du forceps muni des griffes special pour ces cas.
98	Bureau.		Multipare	Tête.	Accouchement spontané.
99	Chantreuil, 1879			Siège.	Perforation avec l'instrament Blot.
100	Pinard, 1879.			Présentation indifférente fœtus mobile.	Perforation avec bistouri, deux a plications de forceps.
101	Ribemont, 1876.			Tête.	Forceps.
102	Budin, 1879.		3	Siège mode des fesses	Extraction sans perforation.
103	Braun (Vienne, 1871).			Tête.	Application de forceps sans résu tat, Rupture de utérine et vagida ouverture péritonéale, ponction crâne.
104	Bandı, 1873.		Primipare.	Tête.	Trois application de forceps sa résultat, perforation du crâne, ru ture utérine.
105	Nélaton, 1859.		Primipare.	Tête.	Application de forceps, ponctio du crâne, version, rupture utériu
106	De Soyre, 1878.		Multipare.	Tête.	Plusieurs tentatives de forcep crâniotomie par perforateur Samié extraction avec les daigts dans l'ou verture.

DÉTAILS SUR L'ENFANT.	TERMINAISON.	OBSERVATIONS.
nfant était mort depuis ieurs jours.	Guérie.	
nfant a vécu six semaines.		
	Guérie.	L'enfant des doigts surnuméraires ainsi que sa mère et sa grand'mère.
	Guérie.	Le diagnostic a pu être porté lorsque l'on eut remarqué les bras s'étaut relevés que les épaules étaient restés très-haut.
	Morte après rupture utérine spontanée.	
		Rupture utérine; hydrocéphali anencéphalique.
nfant vit quelques heures.	Guérie.	L'enfant présentant un spin bifida de la région combaire qu mit sur la voie du diagnostic d l'hydrocéphalie.
	Morte après rupture utérine.	
	Morte de la rupture utérine.	Gangrène du vagin et de l'utéru puis érysipèle, mort au 21e jour d l'accouchement.
	Morte après 42 jours de rupture.	
	Guérie.	A depuis, accouché d'un enfan sain.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Ancien journal de médecine de Vandermonde. t. III, 1755 ; t. LVIII, 1782 ; t. XIII, 1760 ; t. XXX, 1770 ; t. XXVI.

Archambault. — Considérations sur l'hydrocéphalie, Société de biologie, janvier 1863.

Bandl. — Uber Ruptur der Gebaërmutter und ihre méchanik, Vienne 1875.

Barrier, — Maladies des enfants et Gazette médicale, 1840.

Baudelocque. — L'Art des accouchements.

Bérard jeune. — Gazette médicale, année 1834.

Béraud et Danyau. — Gazette des hôpitaux, 1861.

Blache. — Mémoire sur quelques points d'anatomie pathologique de l'hydrocéphalie chronique. In Bulletin de l'Acad. de méd., mai 1855.

Blot. — Observation d'hydro-encéphalocèle ; in Bulletin de la Société de chirurgie, juillet 1866.

— Nouvelle application de l'auscultation au diagnostic de l'hydrocéphalie pendant le travail ; in Mém. de la Soc. de biologie, 1853, t. V, 1re série.

Borham. — London Lancet, 1848, vol. II.

Bourgarel. — Archives de méd. navale, 1868.

Boehr. — Uber hydroceph. congen. Berlin 1868.

Budin. — (Thèse d'agr.) Des lésions traumatiques pendant les accouchements artificiels, 1878.

Buot de l'Epine. — Des obstacles à l'accouchement qui peuvent dépendre du fœtus, 1849.

Camper. — Mémoire sur les hydropisies ; in Mém. de la Société royale de méd., an 1784-85.

Campbell. — Edinb. med. and surg. Journal, 1828.

— London Lancet, 1828-29, t. I.

Cancal. — Lancette française, t. VII.

Cazeaux. — Bulletin de la Société de chirurgie, 1855-56.

Chassinat. — De l'hydrocéphalie du fœtus, etc. ; in Gazette médicale, 1864.

Cock (Th. F.). — New-York journ. med., 1855.

Coindet. — Mémoire sur l'hydro-encéphale ; Genève, 1817.

Collins. — Treatise.

Commentaires de Leipzig, t. XXVI, t. XXX.

Compendium de chirurgie pratique.
Cruveilhier. — Anatomie pathologique IVe vol. 1862.
Dareste. — C. Recherches sur la production artificielle des monstruosités, Paris, 1877.
De La Motte. — Traité des accouchements ; Paris, 1721
Delatourette. — Art des accouchements ; Paris, 1787.
Depaul. — Bulletin de la Soc. de chir., nov. 1861.
— Gazette des Hôpitaux, 11 février, 1873.
Desormaux. — Idem, 1856.
Dugès. — Mémoire sur les obstacles apportés à l'accouchement par la mauvaise conformation du fœtus. — Mémoires de l'Acad, roy. de méd., année 1828, t. I.
Duparcque. — Histoire complète des ruptures de l'utérus ; Paris, 1830.
Duverney. — Mémoires de l'Acad. des sc., 1704.
Duvernoy. — Revue médico-chirurgicale, 1849.
Ephemer. nat. cur. — Decur. II, an V, observ. 166 ; ibid. an X, observ. 42 ; decur. IX, an II, observ. 158 ; decur. III, an I, observ. 152 ; cent. I et II, observ. 127 ; decur. III, an IX et X, observ. 167 ; decur. III, an IX et X, observ. 3 ; decur. III, an IX et X, observ, 181 ; decur. II, an V, observ. 166 ; decur. II, an II, observ. 158.
Fritsch, Uber Geburtsh. Operationen. Halle, 1876.
Georget. — Journal général de médecine, t. LXXI.
Giles (G.-F.). — Medical Times and Gazette, 1857.
Gintrac. — Journal de médecine de Bordeaux, 1860.
Gosselin. - Description d'un fœtus hydrocéphale cyclope et pied bot. Mémoires de la Soc. de biol., 1852.
Haase. — Archives génér. de méd., 1830, 1re série, t. XXIII.
Haime (de Tours). Journal général de médecine, t. CIX.
Hergott (F.-J.). — Thèse de Strasbourg, 1839.
Hergott (Alphonse). — Des maladies fœtales qui peuvent faire obstacle à l'accouchement. Paris, 1878.
Hohl. — Die Geburten missgestalteter, kranker und todter Kinder ; Halle, 1850.
Houel. — Mémoire sur les monstres ectroméliens ; Mém, de la Soc. de biologie, 1863.
Hubert (de Louvain). — Considérations critiques obstétricales : Gazette médicale, année 1863.
Joly. — Des ruptures de l'utérus, 1870.

Joulin. — Des cas de dystocie appartenant au fœtus ; thèse de concours ; Paris, 1863.
Van Huevel. – Revue médico-chirurgicale, 1849.
Journal de Béclard, t. VII.
Journal complémentaire, etc., t. XIII.
Journal général de médecine de Gendrin, t. CVIII.
Journal hebdomad. de méd., t. I, 1828.
Kaltschmidt. — De variis partus impedimentis ex capitis vitio, Ienæ, 1757.
Keith Thomas, Edimbourg.
Kennard. — Association medical Journal, 1854.
Klebs. — Etude sur les lésions congénitales du crâne et du cerveau. Prague, 1876.
Koscia Kiewicz. — Union médicale, 1847.
Krause. Die Theorie und Praxis der Geburtshülfe. – Berlin, 1853.
Robert Lee. — Clinical Midwifery 2e édition, Londres 1848.
Leishmann. — A system of Midwifery (Glascow), 3e édition.
Legoux. — De l'hydrocéphalie congénitale, thèse de Paris, 1840.
Lhuys. — Des maladies héréditaires ; thèse de concours.
Lieutaud. — Hist. anat. med., de colluvie serosa.
Lord. — London Lancet, 1828-29.
Angus Macdonald. – Read before the Edinburgh obstetrical society, 8 may 1878.
Vincenzo Maggioli. — Raccoglitore, Forli, 10 luglio 1878.
Marray. — Hydrocéphalie, thèse d'Upsal, 1697.
Malgaigne. — Revue médico-chirurgicale, 1849.
Marguerite. — Union médicale, t. VIII, 1860.
Mason. — Americ. journ. sc., 1855.
Mattéi. — Revue méd.-chirurg., 1850.
Morillon. — De l'hydrorachis, thèse de Paris, 1865.
Naumann. — De partu difficile ex hydrop. fœtus; Lipsiæ, 1762.
Naegele. — Klin. Jahrb., Heidelberg, 1825, et Arch. gén. de méd., 1826, t. XI.
Nivert. — Archives gén. de méd., t. XIII, 1re série.
Obstetrical Journal, 1878-79, p. 582 et 1880, p. 138.
Ollivier (d'Angers). — Mémoires de l'Ac. de méd., 1837.
Osiander. — Die Ursachen u. Hülfsanzeigen der unregelm. u. Schweren Geburten. Tubengen, 1833.
Petit (J.-L.). — Mém. de l'Acad. des sc., 1718.
— Traités des maladies, etc., t. III, p. 264.

Peu. — La pratique des accouchements ; Paris, 1694.
Playfair. — Traité des accouchements, trad. par Dr Vermeil, Paris, 1879.
Ploucquet. — Repertorium medicinæ practicæ, chirurgicæ, atque rei obstetricæ ; Tubingæ, 1808-13.
Ed. Porro. — Annali universali di medicina, 1875.
Radfort. — Recherches sur quelques difformités de la tête du fœtus ; London med. and surg. Journ., 1834.
Ramsbotham. — Tract. obs., case 78.
Ruysch. — Opera omnia... ; Amstelodami, 1715-24.
Schlegel. — Sylloge operum minorum præstantiorum ad artem obstetriciam spectantium ; Lipsiæ, 1796.
Simpson. — Dangers de la rupture de l'utérus dans l'hydrocéphalie. Obstetrical works, t. I ; London, 1856.
Simpson (Alex). — Contributions to obstetric. ond gynecology.
Smellie. — Traité de la pratique des accouchements ; Paris, 1771.
Spiegelberg. — Lehrbuch der Geburtshülfe, 525. Lohr, 1878.
Stoltz. — Mém. de la Soc. de méd. de Strasbourg, 1851.
Tarnier. — Des cas dans lesquels l'extraction du fœtus est nécessaire ; thèse de concours, 1860.
Tissot. — Des maladies du cerveau.
Trask, James D. — Mémoire sur les ruptures de l'utérus. The American journ. of the med. sciences, an. 1856, 1848, p. 121, 1856.
Tylor-Smith. — A course of lecture on obstetric.
Urbe (L.). — De l'hydrocéphalie ; thèse de Paris, 1841.
Verdu. — Essai sur les accouchements difficiles par cause de l'enfant, Paris, 1846.
Vignard. — Recherches sur la conduite à suivre lorsque la tête est retenue au-dessus du détroit supérieur, etc. ; Gazette médicale, 1863.
Weber F. — Centralblatt für Gynœkologie.
Wepfer (J. J.). — Observationes medico-practicæ de affectibus capitis internis et externis ; Scaphusii, 1727.
Whytt. — Observations on the dropsy in the brain ; Edinb., 1768.

TABLE DES MATIÈRES

Paris — Typ. A. Parent, rue Monsieur-le-Prince 29-31,